

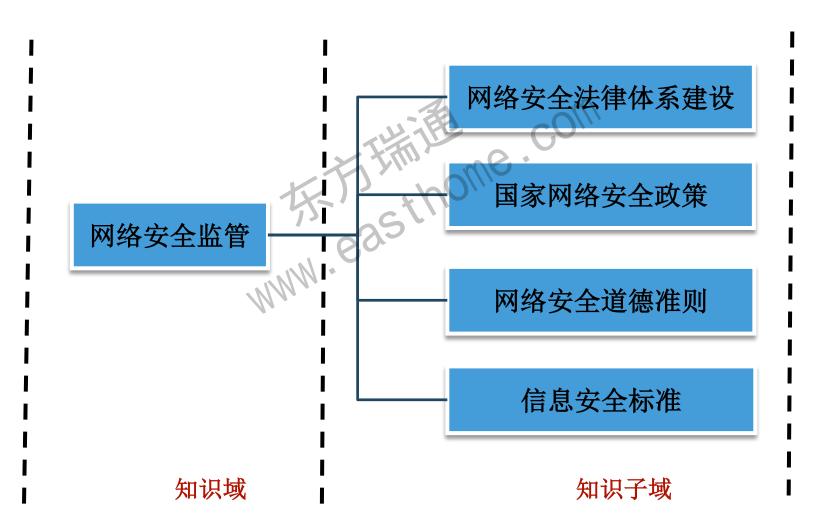
网络安全监管

版本: 4.2

讲师姓名 机构名称

课程内容





知识子域:网络安全法律体系建设

*计算机犯罪

了解计算机犯罪的概念、特征及计算机犯罪的发展 趋势。

* 我国立法体系

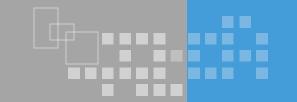
- 了解我国多级立法机制及相关职能;
- 了解立法分类(法律、行政法规及地方性法规)等概念。

计算机犯罪

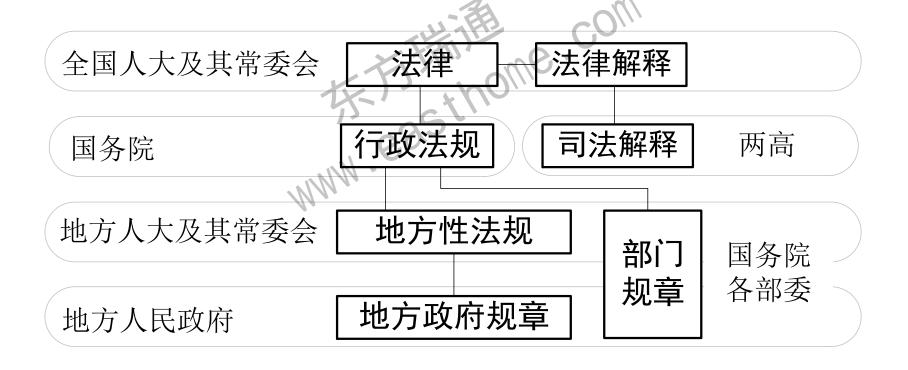


- *计算机犯罪的概念
- ❖ 计算机犯罪的特点
 - 多样化
 - 复杂化
 - 国际化
- ❖计算机犯罪的趋势
 - 从无意识到有组织
 - 从个体侵害到国家威胁
 - 跨越计算机本身的实施能力
 - 低龄化成为法律制约难题

我国立法体系



- ❖立法是网络空间治理的基础工作
- * 我国采取多级立法机制

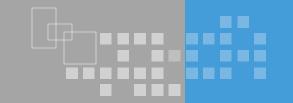


知识子域: 网络安全法律体系建设

❖ 网络安全法

- 理解网络安全法出台背景;
- 理解网络安全法中定义的网络、网络安全等基本概念及网络空间主权原则;
- 了解网络运行安全制度、关键基础设施保护制度、 等级保护制度、网络安全审查制度的相关要求。
- ❖ 网络安全相关法规建设
 - 了解行政违法相关概念及相关行政处罚;
 - 了解刑事责任、常见网络安全犯罪及量刑等概念;
 - ▶ 了解民事违法相关概念及违法民事处罚;
 - 了解国家安全法、保密法、电子签名法、反恐怖主义法、密码法中网络安全相关条款。

各国网络安全立法的重点制度



- ❖ 对传统的网络安全制度进行立法修正
 - 机构职责和管理制度
 - 监测预警及应急处置机制
- ❖对近几年涌现的新问题进行应对
 - 关键基础设施保护
 - 数据安全防护(跨境数据流动、数据泄露处置等)
 - 云计算等新技术、新业务引发的安全问题等

网络安全立法演变为全球范围内的 利益协调与国家主权斗争

网络安全法出台背景



《网络安全法》从草案发布到正式出台,共经历了三次审议,两次公开征求 意见和修改。

《网络安全法》出台背景

落实国家总体安全观 的重要举措

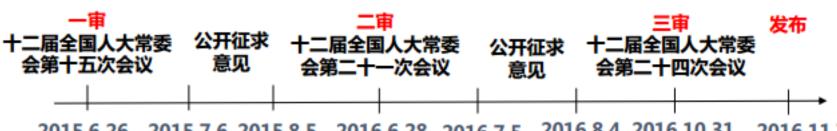
十八大以来,习总书记 对加强国家网络安全工 作做出了重要部署,对 加强网络安全法制建设 提出了明确要求

维护网络安全的 客观需要

我国迫切需要建立和 完善网络安全的法律 制度,提高全社会的 网络安全意识和网络 安全的保护水平

维护人民群众切身利益 的迫切需要

网络侵权行为严重损害了 公民、法人和其他组织的 合法权益 , 广大人民群众 迫切地呼吁加强网络空间 法制建设、净化网络环境



2015.6.26 2016.6.28 2016.8.4 2016.10.31 2015.7.6 2015.8.5 2016.7.5

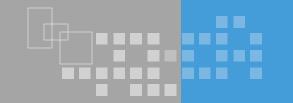
《网络安全法》基本概念

- ❖网络、网络安全
- ❖ 网络空间安全
- ❖ 关键信息基础设施
- ❖ 网络运营者
- ◆ 个人信息
- ◆ 网络数据
- -----

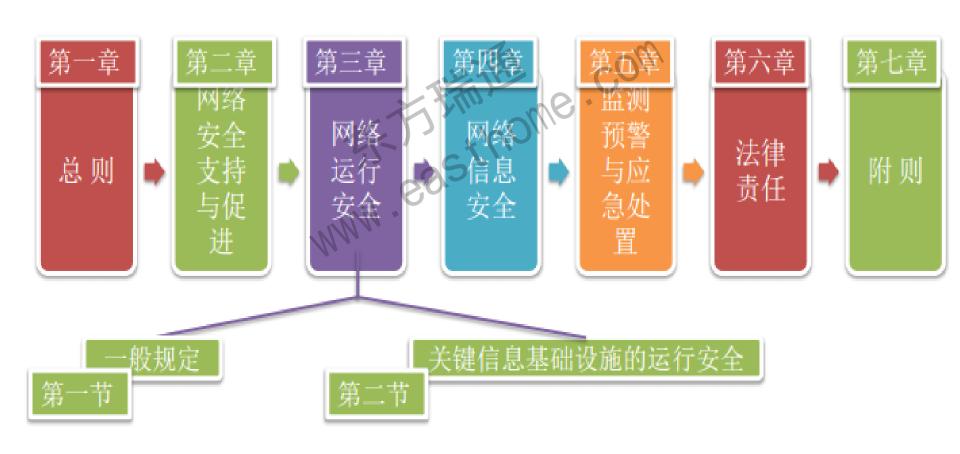
网络空间 已成为领土、领海、领空、太空之外的"第五空间"或人类 "第二类生存空间" 成为 国家主权延伸的新疆域



网络安全法主要结构



❖七章79条



第一章 总则



- ❖明确网络空间主权原则
- 作为我国网络安全治理的基本法,《网络安全法》在总则部分确立了网络 主权原则,明确了网络安全管理体制和分工,及域外的适用效力。

确立网络空 间主权原则

◆第1条"立法目的》中明确规定要维护我国网络空间主权。

明确网络安 全管理体制 及职责分工

明确特定情况下的 域外适用效力 对来源于境外的网络安全风险和威胁 对来源于境外的违法信息 对境外危害我国关键信息基础设施的活动 位息基础设施的活动 以测、防御、处置 采取措施阻断传播 追究法律责任

第二章 网络安全支持与促进

- ❖ 建立和完善网络安全标准体系建设
- ❖统筹规划,扶持网络安全产业(产品、服务等)
- ◆推动社会化网络安全服务体系建设
- ❖鼓励开发数据安全保护和利用技术、创新网络安全管理方式
- ❖开展经常性网络安全宣传教育
- ❖ 支持企业和高等学校、职业学校等教育培训机构 开展网络安全相关教育与培训,采取多种方式培 养网络安全人才,促进网络安全人才交流



❖明确要求落实网络安全等级保护制度

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:

- (一)制定内部安全管理制度和操作规程,确定网络安全负责人,落实网络安全保护责任;
- (二)采取防范计算机病毒和网络攻击、网络侵入等危害网络安全行为的技术措施;
- (三)采取监测、记录网络运行状态、网络安全事件的技术措施,并按照规定留存相关的网络日志不少于六个月;
 - (四)采取数据分类、重要数据备份和加密等措施;
 - (五) 法律、行政法规规定的其他义务。



❖明确网络运营者的安全义务

- 内部安全管理:制定内部安全管理制度和操作规程,确定网络安全负责人
- 安全技术措施:采取防范网络安全行为的技术措施;采取监测、记录网络运行状态、网络安全事件的技术措施,留存相关的网络日志不少于六个月
- 数据安全管理:采取数据分类、重要数据备份和加密等措施,防止网络数据泄露或者被窃取、篡改
- 网络身份管理:办理网络接入、域名注册服务,或固定电话、移动电话等入网手续,或为用户提供信息发布、即时通讯等服务,应要求用户提供真实身份信息。
- 应急预案机制:制定网络安全事件应急预案,及时处置系统漏洞、计算机病毒、 网络攻击、网络侵入等安全风险;在发生危害网络安全的事件时,立即启动应急 预案,采取相应的补救措施,并向有关主管部门报告。
- 安全协助义务: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技术支持和协助



- ❖明确网络产品、服务提供者的安全义务
- 强制标准义务:网络产品、服务应当符合相关国家标准的强制性要求,不得设置恶意程序;网络关键设备和网络安全专用产品应当按照相关国家标准的强制性要求,由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后,方可销售或者提供
- 告知补救义务:网络产品、服务提供者发现其网络产品、服务存在安全缺陷、漏洞等风险时,应当立即采取补救措施、及时告知用户,向有关主管部门报告。
- 安全维护义务:网络产品、服务提供者应为产品、服务持续提供安全维护,在规定 或者当事人约定的期限内不得终止;
- 个人信息保护:网络产品、服务具有收集用户信息功能的,网络产品、服务提供者 应向用户明示并取得同意;涉及用户个人信息的,还应遵守相关法律、行政法规中有 关个人信息保护的规定。



- ❖明确一般性安全保护义务
- 安全信息发布: 开展网络安全认证、检测、风险评估等活动,向社会发布系统漏洞、计算机病毒、网络攻击、网络侵入等网络安全信息,应当遵守国家有关规定。
- 禁止危害行为:任何个人和组织不得从事非法侵入他人网络、干扰他人网络正常功能、窃取网络数据等危害网络安全的活动;不得提供专门用于从事侵入网络、干扰网络正常功能及防护措施、窃取网络数据等危害网络安全活动的程序、工具;明知他人从事危害网络安全的活动的,不得为其提供技术支持、广告推广、支付结算等。
- 信息使用规则:网信部门和有关部门在履行网络安全保护职责中获取的信息,只 能用于维护网络安全的需要,不得用于其他用途。



❖ 关键信息基础设施保护

1、关键信息基础设施内涵

- 公共通信和信息服务、能源、交通、水利、金融、公共服务、电子政务重要行业和领域的关键信息基础设施
- 其他一旦遭到破坏、丧失功能或者数据 泄露,可能严重危害国家安全、国计民 生、公共利益的关键信息基础设施

2、关键信息基础设施外延

- 关键信息基础设施的具体范围由国务院制定
- 鼓励关键信息基础设施以外的网络运营者自愿参与关键信息基础设施保护体系

3、关键信息基础设施管理机制

- 按照国务院规定的职责分工,负责关键信息基础设施安全保护工作的部门具体 负责实施本行业、本领域的关键信息基础设施保护工作
- · 国家网信部门统筹协调有关部门对关键 信息基础设施采取安全保护措施

4、关键信息基础设施建设要求

- · 确保具有支持业务稳定、持续运行的 性能
- 安全技术措施同步规划、同步建设、 同步使用



❖ 关键信息基础设施保护

5、关键信息基础设施运营者安全保护义务

- 人员安全管理:设置专门安全管理机构和安全管理负责人;对负责人和关键岗位的人员进行安全背景审查;定期对从业人员进行网络安全教育、培训和考核。
- 数据境内留存:在我国境内运营中收集和产生的个人信息和重要数据应当在境内存储。确需向境外提供的,需经国家安全评估;对重要系统和数据库进行容灾备份。
- 应急预案机制:制定网络安全事件应急预案,并定期进行演练。
- 安全采购措施:采购网络产品和服务可能影响国家安全的,应当通过国家安全
 审查。应与网络产品和服务提供者签订安全保密协议。
- 风险评估机制:自行或者委托网络安全服务机构对其网络的安全性和可能存在的风险每年至少进行一次检测评估,并将检测评估情况和改进措施报送相关部门。

- ❖ 关键基础设施运营中产生的数据必须境内存储
- ❖ 2017年04月10日国家互联网信息办公室发布关于《个人信息和重要数据出境安全评估办法(征求意见稿)》公开征求意见的通知。明确了
 - 个人信息和重要数据出境的范围
 - 有50万人以上的个人信息
 - 数据量超过1000GB
 - 7大重要领域数据等
 - 数据出境评估原则
 - 评估7个方面主要内容



❖明确我国实行网络安全审查制度

第三十 五条 关键信息基础设施的运营者采购网络产品和服务,可能影响国家安全的,应当通过国家网信部门会同国务院有关部门组织的国家安全审查。

❖ 2017年05月02日中央网信办正式发布《网络产品和服务安全审查办法(试行)》。其中就审查的目的、需要审查的网络产品和服务的范围、网络安全审查的管理部门(网络安全审查委员会)、审查的机构(国家统一认定网络安全审查第三方机构)和对党政机关和重点行业的审查工作提出要求。并于2017年6月1日同《网络安全法》一同实施。



◆重视对个人信息保护

保护规范

原则:合法、正当、必要(第41条)

规则:吸收了国际通行规则

规则透明:公开规则、获得同意

(第41条)

目的限制:不得超范围收集、违

法和违约收集(第41条)

安全保密:不得泄露毁损、预防措施、补救措施(第40、42条)

删除改正:删除违法、违约信息、 改正有误信息(第43条)

规范主体

网络运营者、任何个人和组织、负有网络安全监督管理职责的 部门及其工作人员

网络运营者

安全保密、知情同意、目的限制、删除改正、

个人和组织

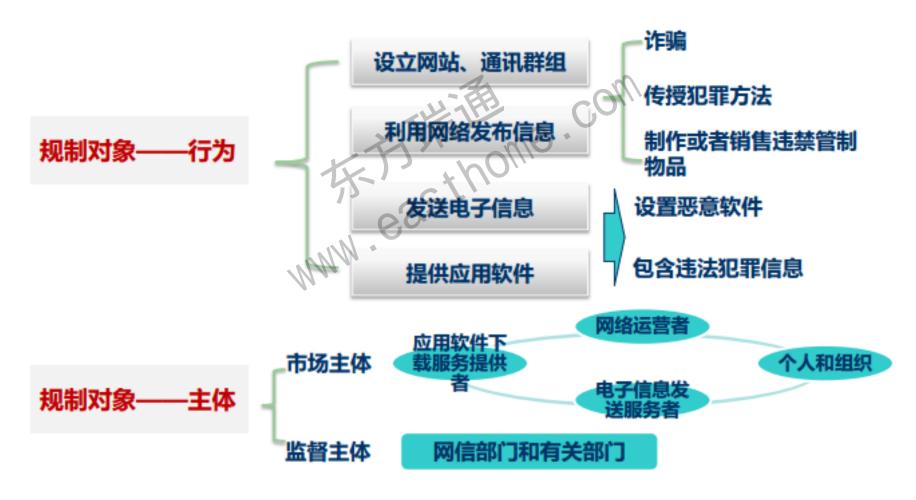
不得窃取、非法出售个 人信息

监督部门

保密、不得泄露 出售

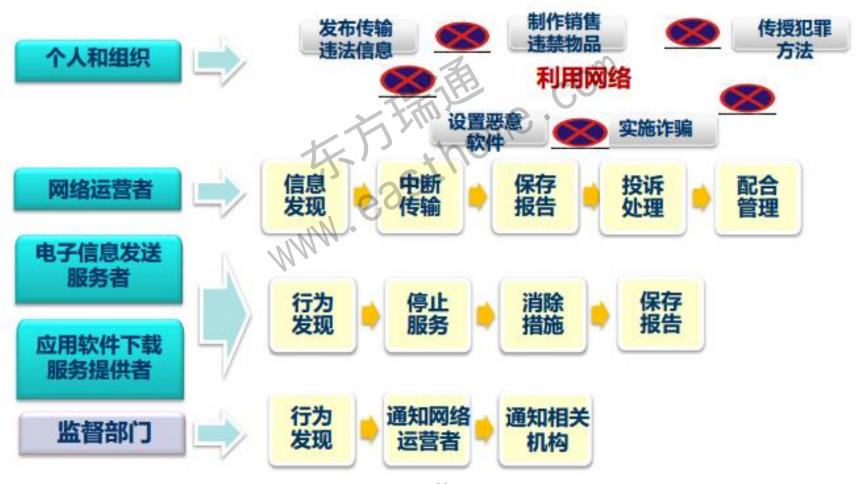


❖规范信息管理





❖确定信息管理中相关职责



- ❖ 2017年05月02日国家互联网信息办公室正式发布《互联网新闻信息服务管理规定》(国信办1号令),于6月1日同《网络安全法》一起实施。规范了:
 - 互联网新闻信息服务的范围
 - 互联网新闻信息服务的6项许可条件
 - 互联网新闻信息服务提供者的责任义务
 - 网信部门对互联网新闻信息服务的监督检查要求
 - 相关法律责任

- ❖同日国家互联网信息办公室一并发布《互联网信息内容管理行政执法程序规定》 (国信办2号令),于6月1日同《网络安全法》一起实施。规范了:
 - 互联网信息内容管理部门行政执法依据
 - 管辖范围
 - 立案流程
 - 调查取证过程
 - 听证及约谈机制
 - 处罚决定及执行办法等

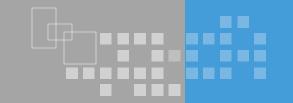
第五章 监测预警与应急处置



❖工作制度化、法制化

责任主体	具体制度
国家网信部门	统筹网络安全信息收集、分析和通报,统一发布网络安全监测预警信息;制定网络安全事件应急预案,定期组织演练。
负责关键基础设施 安全保护工作部门	 建立健全本行业、本领域的网络安全监测预警和信息通报制度,按照规定报送预警信息;制定本行业、本领域的网络安全事件应急预案,定期组织演练。
省级以上人民政 府有关部门	 网络安全事件发生的风险增大时,采取信息报送、网络安全 风险信息评估、向社会预警等措施;按照规定程序及权限对 网络运营者法定代表人进行约谈
网络运营者	 采取技术措施和其他必要措施,消除安全隐患,防止危害扩大,并及时向社会发布与公众有关的警示信息;按照省级以上人民政府要求进行整改,消除隐患

第六章 法律责任



❖对违反《 网络安全法》 的行为,第六章规定了 民事责任、行政责任、刑事责任

民事责任

行政责任

刑事责任

第七十四条规定: 违反本法规定,给 他人造成损害的, 依法承担民事责任。 口情节较轻的:责令改正、

警告等;

口情节严重的:罚款、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

执照等;

口均适用的:没收违法所

得、拘留等;

口其他:记入信用档案并

公示

第七十四条规定:构 成犯罪的,依法追究 刑事责任。

网络安全相关法规



- ❖行政法相关法规
- ❖ 民法相关法规
- ❖ 刑法相关法规
 - 出售或者提供公民个人信息罪、非法侵入计算机信息系统罪、网络服务渎职罪等
- ❖ 其他网络安全相关法规及条款
 - 国家安全法
 - 保密法
 - 电子签名法
 - ▶ 反恐怖主义法
 - 密码法

知识子域: 国家网络安全政策



- ❖国家网络空间安全战略
 - 了解国家《网络空间安全战略》中总结的七种新机遇、六大严峻挑战及建设网络强国的战略目标;
 - 了解《国家网络空间战略》提出的四项基本原则和 九大任务;
- ❖国家网络安全等保政策
 - 了解我国网络安全等级保护相关政策。

国家网络空间安全战略



- ◆七种新机遇
- ❖ 六大严峻挑战
- ◆发展战略目标
- ❖四项原则
- ❖九大任务

目标 状形的ne.com www.easthone

网络安全等级保护政策

- ❖《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》 》规定了计算机系统实现安全等级保护
- ❖GB 17859正式细化等级保护要求,划分五个级别
- ❖《关于信息安全等级保护工作的实施意见的通知》规定等级保护指导思想、原则和要求。定级从信息和信息系统的业务重要性及遭受破坏后的影响出发
- ❖ 网络安全法明确我国实行网络安全等级保护制度

知识子域:网络安全道德准则



- ❖道德约束
 - ▶ 了解道德的概念、道德与法律的差异;
 - 理解道德约束相关概念。
- ❖职业道德准则
 - 理解信息安全从业人员遵守职业道德的重要性;
 - ▶ 了解目前国际团体和组织制作的职业道德规范文件;
 - 理解《CISP职业道德准则》的要求;

道德约束



❖道德的概念

一定社会或阶级用以调整人们之间利益关系的行为 准则,也是评价人们行为善恶的标准

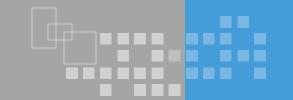
❖道德和法律

道德没有严谨的结构体系,法律是国家意志统一体系,有严密的逻辑

❖道德约束

- 道德约束是建立在完善的法律基础上
- 惩戒性条款的管理制度是组织内部建立职业道德约束的有效手段之一
- 培训与教育是不可获取的增强员工道德意识的途径

计算机职业道德准则



- ❖职业道德的概念
- ❖ 著名的计算机职业伦理守则
 - 美国计算机学会职业伦理守则、英国计算机学会伦理守则、计算机伦理十诫
- **❖CISP职业道德准则**
 - 维护国家、社会和公众的信息安全
 - 诚实守信、遵纪守法
 - ▶ 努力工作,尽职尽责
 - 发展自身, 维护荣誉

知识子域:信息安全标准



- ❖信息安全标准基础
 - 了解标准的基本概念及标准的作用、标准化的特点 及原则等;
 - 了解国际信息安全标准化组织和我国信息安全标准 化组织;
 - 了解我国标准分类及信息安全标准体系。
- ❖我国信息安全标准
 - 了解我国信息安全标准体系分类及基础标准、技术与机制、管理与服务标准、测评标准构成;

标准



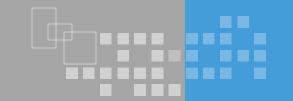
❖标准

为了在一定范围内获得最佳秩序,经协商一致制定 并由公认机构批准,共同使用的和重复使用的一种 规范性文件

❖标准类型

- 国际标准
- 国家标准
- ▶ 行业标准
- 地方标准

标准化



- ❖标准化:为了在一定范围内获得最佳秩序,对现实问题或潜在问题制定共同使用和重复使用的条款的活动
- ❖标准化的基本特点
 - 标准化是一项活动
 - 标准化的对象:物、事、人
 - 标准化是一个动态的概念
 - 标准化是一个相对的概念
 - 标准化的效益只有应用后才能体现
- ❖标准化工作原则: 简化、统一、协调、优化

标准化组织



- ❖主要国际标准化组织
 - 国际标准化组织(ISO)
 - 国际电工委员会(IEG)
 - Internet工程任务组(IETF)
 - 国际电信联盟(ITU)及国际电信联盟远程通信标准化组织(ITU-T)
- ❖ 国家标准化组织(美国)
 - 美国国家标准化协会(ANSI)
 - 美国国家标准技术研究院(NIST)

我国标准化组织

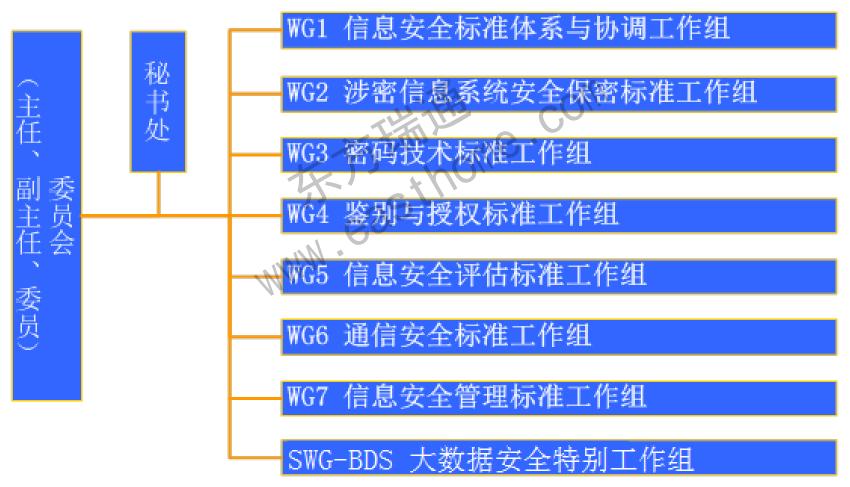


- ❖ 中国国家标准化管理委员会
 - 是我国最高级别的国家标准机构
- ❖ 全国信息安全标准化技术委员会(TC260)
 - 1984年,成立数据加密技术分委员,后来改为信息技术安全分技术委员会
 - 2002年4月,为加强信息安全标准的协调工作,国家标准委决定成立全国信息安全标准化技术委员会(信安标委,TC260),由国家标准委直接领导,对口ISO/IEC JTC1 SC27
 - 国家标准化管理委员会高新函[2004]1号文决定:自2004年1月起 ,各有关部门在申报信息安全国家标准计划项目时,必须经信息 安全标委会提出工作意见,协调一致后由信息安全标委会组织申 报;在国家标准制定过程中,标准工作组或主要起草单位要与信 息安全标委会积极合作,并由信息安全标委会完成国家标准送审 、报批工作

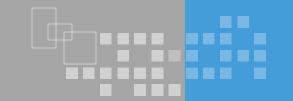
全国信息安全标准化技术委员会



❖ TC260组织结构



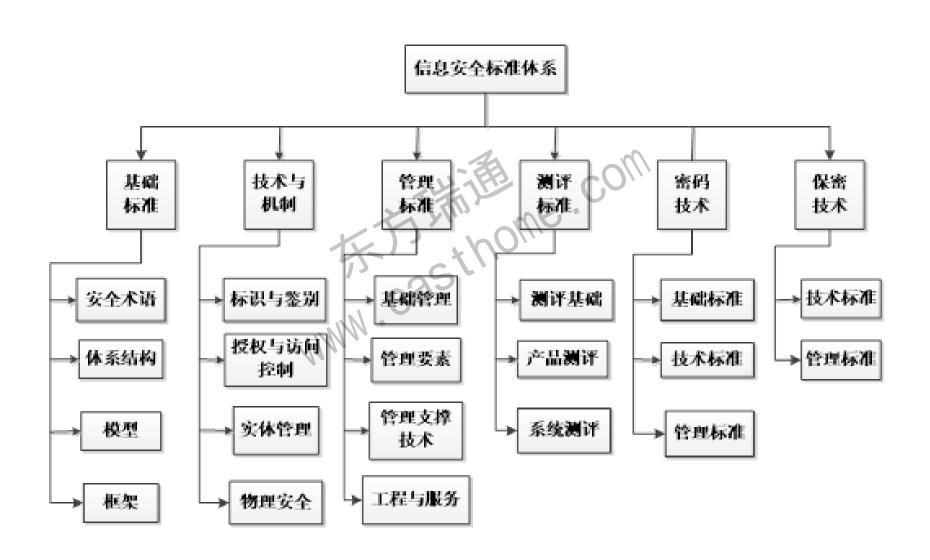
我国标准分类



- ❖GB 强制性国家标准
 - 一经颁布必须贯彻执行,违反则构成经济或法律方面的责任
- ❖GB/T 推荐性国家标准
 - 自愿采用的标准,共同遵守的技术依据,严格贯彻 执行
- ❖GB/Z 国家标准指导性技术文件
 - 由于技术发展过程中或其他理由,将来可能达成一 致意见指导性技术文件
 - 实施后3年内必须进行复审

我国信息安全标准体系





基础类标准

- ❖ 安全术语类
- ❖测评基础类
- ◆管理基础类

→主模型类 ・安全体系架构类

技术与机制标准



- ❖密码技术
- ◆鉴别机制
- ❖ 授权机制
- ❖电子签名
- ❖公钥基础设施
- ❖通信安全技术
- ❖涉密系统通用技术要求

管理与服务标准



- ❖涉密服务
- ❖安全控制与服务
- ◆ 网络安全管理
- ❖行业/领域安全管理

45

测评标准



- ❖密码产品
- **❖**通用产品
- ❖安全保密产品
- ❖通用系统
- ❖涉密信息系统
- ❖通信安全
- ❖ 政府安全检查
- *安全能力评估

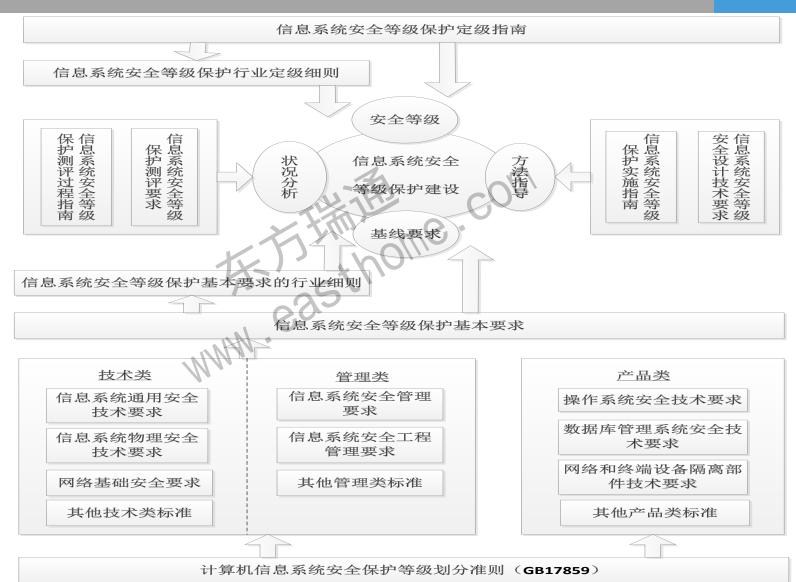
知识子域:信息安全标准



- ❖等级保护标准族
 - 了解网络安全等级保护标准体系;
 - 掌握等级保护实施流程中定级、备案的工作要求并 了解等级保护整改、测评相关要求;
 - 了解等级保护2.0的相关变化。

信息安全等级保护标准体系





信息安全等级保护标准体系

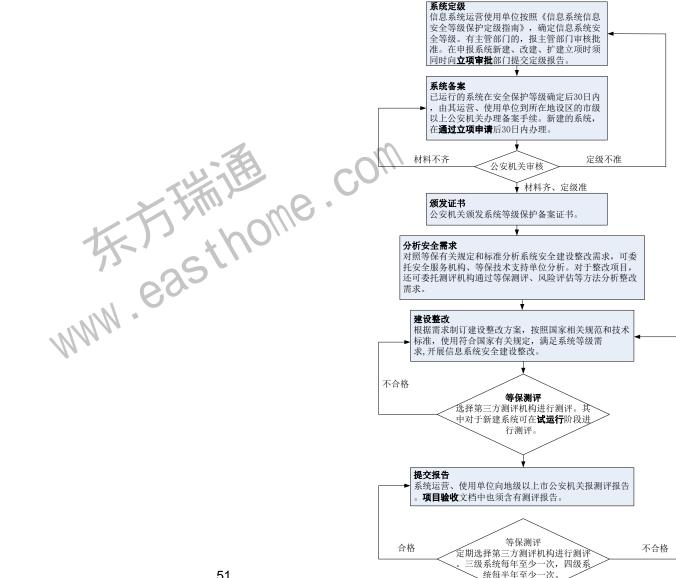
- ❖安全等级类:主要对如何进行信息系统定级做出 指导
 - GB/T22240-2008 《信息安全技术 信息系统安全保护等级保护定级指南》
 - 各类行业定级准则
- ❖方法指导类:对如何开展等级保护工作做了详细规定
 - GB/T25058-2010《信息安全技术 信息系统安全等级保护实施指南》
 - GB/T25070-2010《信息系统等级保护安全设计技术 要求》等

信息安全等级保护标准体系

- ❖状况分析类:对如何开展等级保护测评工作做出了详细规定
 - GB/T28448-2012《信息安全技术 信息系统安全等级保护测评要求》
 - GB/T28449-2012《信息安全技术 信息系统安全等 级保护测评过程指南》等
- ❖基线要求类:分技术类、管理类和产品类等标准 ,分别对某些专门技术、管理和产品的进行要求
 - 例如: GB/T22239-2008 《信息安全技术 信息系统 安全等级保护基本要求》、GB/T20271-2006《信息 系统通用安全技术要求》、GB/T21052-2007《信息 系统物理安全技术要求》

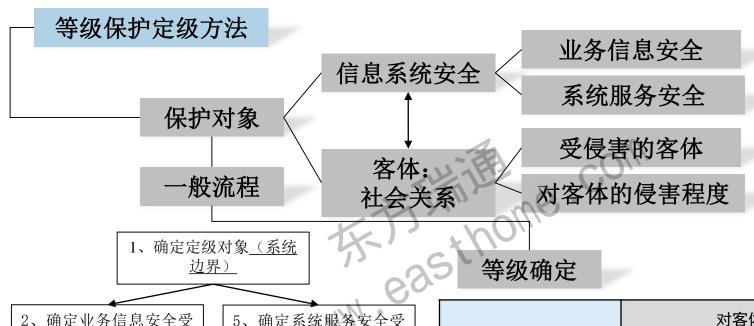
等级保护工作流程

- ❖定级
- ❖备案
- ❖差距分析
- ❖建设整改
- ❖验收测评
- ❖ 定期复查



定级与备案





2、确定业务信息安全受	5、确定系统服务安全受
到破坏时所侵害的客体	到破坏时所侵害的客体
3、综合评定对客体的	6、综合评定对客体的
侵害程度	侵害程度
4、业务信息安全	7、系统服务安全
等级	等级
	T象的安全保护 等级

8 = MAX (4, 7)

保护对象受到破坏时 受侵害的客体	对客体的侵害程度		
	一般损	严重损 害	特别严重损 害
公民、法人和其他组 织的合法权益	第一级	第二级	第三级
社会秩序、公共利益	第二级	第三级	第四级
国家安全	第三级	第四级	第五级

差距分析



- ❖目的:发现系统当前安全状况与《等级保护基本要求》之间差距,指导下一步整改工作
- ❖流程:差距分析流程与等级保护测评一致
- ❖报告:在完成差距分析后一般形成《等级保护差距分析报告》,格式一般参考《等级保护测评报告》,为下一阶段开展等级保护安全建设整改工作提出建设整改需求。

建设整改



- ❖ 依据: GB/T25070-2010《信息系统等级保护安全 设计技术要求》
- ❖流程:依据《等级保护差距分析报告》中提出的安全建设整改需求,设计《等级保护安全建设整改方案》,并根据单位实际的资金、技术、人员配备情况分阶段地开展等级保护建设整改工作。
- ❖报告:建设整改前,需要编制《等级保护安全建设整改方案》,提出建设整改目标和步骤。在完成整改后,由建设单位开展验收工作,验证是否达到方案要求

等级保护要求体系



GB/T22239.1 网络安全等级保护基本要求 第1部分安全通用要求

GB/T 22239.2 第 2 部 分 云 计 算 安全 扩 展 要 求 GB/T 22239.3 第 3 部 分 移 动 互联安 全扩展 要求 GB/T 22239.4 第 4 部 分 物 联 知 安 史 求 GB/T 22239.5 第 5 部 分工业 控制安 全扩展 要求

GB/T 22239.6 第 6 部 分 大数 据安全 扩展要 求

等级保护扩展要求



- ❖云计算安全要求
- *移动互联网安全
- ❖物联网安全
- ❖工业控制系统安全 → Lander L

总结



- ❖ 网络安全法律体系建设
 - 计算机犯罪、信息安全等基本概念
 - ▶ 我国立法体系及网络安全法
- ❖国家网络安全政策
 - 网络空间安全国家战略
 - 网络安全法相关保护
- ❖ 网络安全道德与准则
- ※ 网络安全标准
 - 标准与标准化
 - 标准机构与标准体系
 - 国家网络安全标准体系

邀请您参与讲师考评





CiSP

谢谢,请提问题!