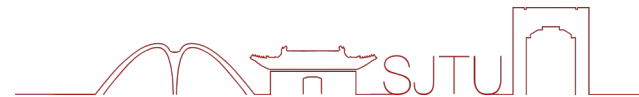




上海交通大学  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY



# 第一章 网络空间安全概述

## 第二节 保密法及密码法 - 概述

主讲人：李建华 张全海  
网络空间安全技术研究院

2024 年 10 月



饮水思源 · 爱国荣校



1

**保密法概述**

2

**保密法内容解读**

3

**密码法概述**

4

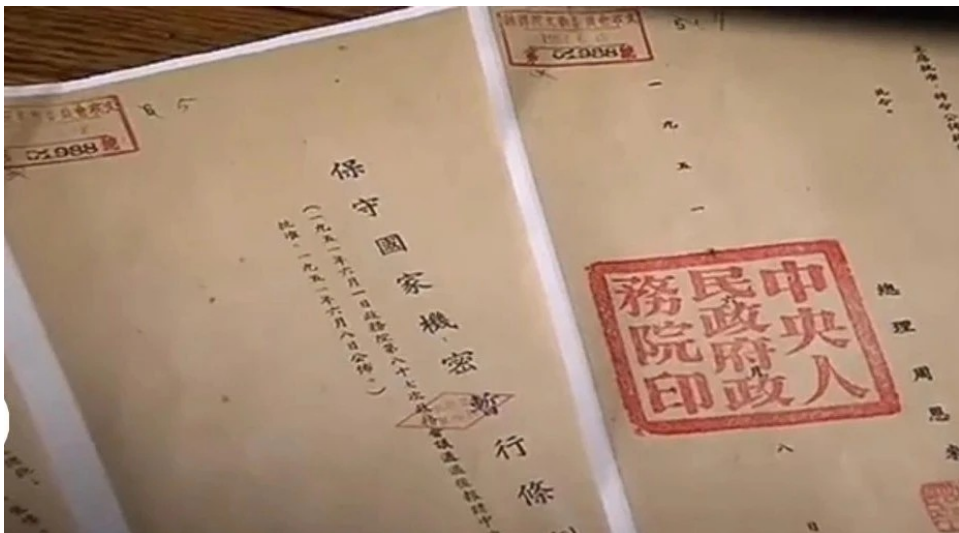
**密码法内容解读**



# 概述



- ① 1951年6月8日，周恩来总理签署中央人民政府政密字377号命令，公布实行《保守国家机密暂行条例》，这是我国第一部保密工作的行政法规。



- ② 《中华人民共和国保守国家秘密法》已由中华人民共和国第十一届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议于2010年4月29日修订通过，现将修订后的《中华人民共和国保守国家秘密法》公布，自2010年10月1日起施行。
- ③ 最新的修订是在2024年2月27日，由第十四届全国人民代表大会常务委员会第八次会议通过，自2024年5月1日起施行。

- ④ 1988年9月5日，第七届全国人民代表大会第三次会议，审议通过了《中华人民共和国保守国家秘密法》，自1989年5月1日起实行，这标志着我国保密工作进入依法管理的新阶段。



# 概述

《中华人民共和国保守国家秘密法》 共六章 65 条 ( 53 条 )

## 第二章

国家秘密的范围和密级 ( 13 条 ) ( 12 条 )

## 第三章

保密制度 ( 22 条 ) ( 20 条 )

## 第四章

监督管理 ( 9 条 ) ( 7 条 )

## 第五章

法律责任 ( 6 条 ) ( 4 条 )

## 第六章

附则 ( 3 条 ) ( 2 条 )

## 第一章

总则 ( 12 条 ) ( 8 条 )







# 一些案例

- ④ 2003 年的铁矿石交易事件：在铁矿石交易上，澳大利亚曾经狠狠地敲诈了中国一笔，使中国经济损失高达 7000 亿人民币，这笔钱能造 15 艘“福建号”航母，相当于澳大利亚 10% 的 GDP。
- ④ 2009 年 7 月 5 日，胡士泰等四名力拓员工，被上海市国家安全局刑事拘留。上海市检察机关以涉嫌侵犯商业秘密罪、非国家工作人员受贿罪，对澳大利亚力拓公司上海办事处胡士泰等 4 人作出批准逮捕决定。
- ④ 2009 年，胡士泰因侵犯商业秘密罪和收受贿赂罪被逮捕，在证据确凿的情况下，胡士泰被判处十年有期徒刑，并且被处罚人民币 100 万元。





# 一些案例

① **GoogleEarth 地球服务——即卫星地图。它最大的特点是高分辨率，号称 1 米分辨率。一般而言，分辨率 30 米的侦察卫星就可以发现港口、基地、桥梁、公路或水面航行的舰船等较大目标。**

② **该服务也将许多国家的政府大楼、军事设施以及一些敏感地点曝光出来。**



北京天安门



联合国总部







# 一些案例



我国最著名的“照片泄密案”，就是 1964 年《中国画报》封面刊出的一张照片。

从图中你看到了什么？



- 根据照片上王进喜的衣着判断，只有在北纬 46 度至 48 度的区域内，冬季才有可能穿这样的衣服，因此推断大庆油田位于齐齐哈尔与哈尔滨之间。
- 通过照片中王进喜所握手柄的架式，推断出油井的直径；
- 从王进喜所站的钻井与背后油田间的距离和井架密度，推断出油田的大致储量和产量。

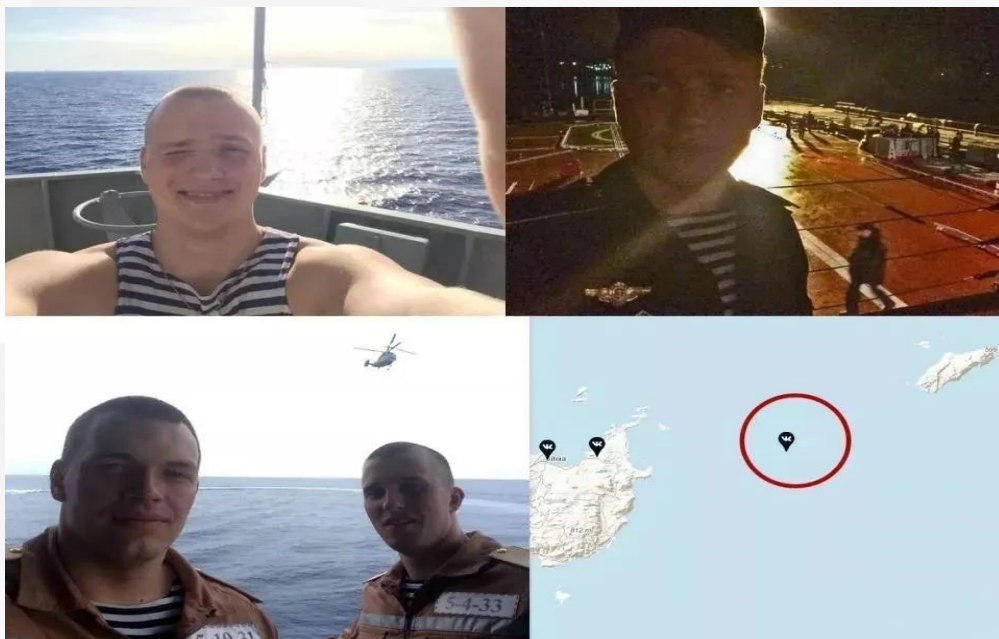


# 一些案例



2016 年，两则俄罗斯士兵手机拍照泄密，俄海军士兵在航母“库兹涅佐夫”号内拍摄的照片泄露机库很多细节。

紧接着，前往叙利亚的“彼得大帝”号核动力巡洋舰上，一名水兵多次在社交网站上传自拍照，使美国方面轻而易举得到该编队位置信息。







1

保密法概述

2

保密法内容解读

3

密码法概述

4

密码法内容解读



# 什么是国家秘密及范围

- ② **第二条** 国家秘密是关系**国家安全和利益**，**依照法定程序确定**，**在一定时间内只限一定范围的人员知悉**的事项。
- ② **第十三条** 下列涉及国家安全和利益的事项，泄露后可能损害国家在政治、经济、国防、外交等领域的安全和利益的，应当确定为国家秘密：
- ② (一) 国家事务重大决策中的秘密事项；
  - ② (二) 国防建设和武装力量活动中的秘密事项；
  - ② (三) 外交和外事活动中的秘密事项以及对外承担保密义务的秘密事项；
  - ② (四) 国民经济和社会发展中的秘密事项；
  - ② (五) 科学技术中的秘密事项；
  - ② (六) 维护国家安全活动和追查刑事犯罪中的秘密事项；
  - ② (七) 经国家保密行政管理部门确定的其它秘密事项。
- 政党的秘密事项中符合前款规定的，属于国家秘密。



# 国家秘密的范围及密级



⑤ 第十五条 国家秘密及其密级的具体范围（以下简称保密事项范围），由国家保密行政管理部门单独或者会同有关中央国家机关规定。

- 军事方面的保密事项范围，由中央军事委员会规定。
- 保密事项范围的确定应当遵循必要、合理原则，科学论证评估，并根据情况变化及时调整。保密事项范围的规定应当在有关范围内公布。

⑤ 第十四条 国家秘密的密级分为**绝密、机密、秘密**三级。

- 绝密级国家秘密是最重要的国家秘密，泄露会使国家安全和利益遭受特别严重的损害；机密级国家秘密是重要的国家秘密，泄露会使国家安全和利益遭受严重的损害；秘密级国家秘密是一般的国家秘密，泄露会使国家安全和利益遭受损害。。

⑤ 第二十条 国家秘密的保密期限，应当根据事项的性质和特点，按照维护国家安全和利益的需要，限定在必要的期限内；不能确定期限的，应当确定解密的条件。

⑤ 国家秘密的保密期限，除另有规定外，**绝密级不超过三十年，机密级不超过二十年，秘密级不超过十年。**





② **第二十六条** 国家秘密载体的制作、收发、传递、使用、复制、保存、维修和销毁，应当符合国家保密规定。

② **绝密级国家秘密载体应当在符合国家保密标准的设施、设备中保存，并指定专人管理；未经原定密机关、单位或者其上级机关批准，不得复制和摘抄；收发、传递和外出携带，应当指定人员负责，并采取必要的安全措施。**

② **第三十条 存储、处理国家秘密的计算机信息系统（以下简称涉密信息系统）按照涉密程度实行分级保护。**

- 涉密信息系统应当按照国家保密标准配备保密设施、设备。保密设施、设备应当与涉密信息系统**同步规划，同步建设，同步运行。**
- 涉密信息系统应当**按照规定，经检查合格后，方可投入使用。**



④第四十三条 在涉密岗位工作的人员（以下简称涉密人员），按照涉密程度分为**核心涉密人员、重要涉密人员和一般涉密人员**，实行分类管理。

- 任用、聘用涉密人员应当按照有关规定进行审查。
- 涉密人员应当具有良好的政治素质和品行，具有胜任涉密岗位所要求的工作能力和保密知识技能，签订保密承诺书，严格遵守国家保密规定，承担保密责任。
- 涉密人员的合法权益受法律保护。对因保密原因合法权益受到影响和限制的涉密人员，按照国家有关规定给予相应待遇或者补偿。

④第四十五条 涉密人员出境应当经有关部门批准，有关机关认为涉密人员出境将对国家安全造成危害或者对国家利益造成重大损失的，不得批准出境。

④第四十六条 涉密人员离岗离职应当遵守国家保密规定。机关、单位应当开展保密教育提醒，清退国家秘密载体，**实行脱密期管理**。涉密人员在脱密期内，不得违反规定就业和出境，不得以任何方式泄露国家秘密；脱密期结束后，应当遵守国家保密规定，对知悉的国家秘密继续履行保密义务。



# 涉密计算机和涉密载体保密管理

第三十一条 机关、单位应当加强对信息系统、信息设备的保密管理，建设保密自监管设施，及时发现并处置安全保密风险隐患。任何组织和个人不得有下列行为：

- （一）未按照国家保密规定和标准采取有效保密措施，将涉密信息系统、涉密信息设备接入互联网及其他公共信息网络；
- （二）未按照国家保密规定和标准采取有效保密措施，在涉密信息系统、涉密信息设备与互联网及其他公共信息网络之间进行信息交换；
- （三）使用非涉密信息系统、非涉密信息设备存储或者处理国家秘密；
- （四）擅自卸载、修改涉密信息系统的安全技术程序、管理程序；
- （五）将未经安全技术处理的退出使用的涉密信息设备赠送、出售、丢弃或者改作其他用途；
- （六）其他违反信息系统、信息设备保密规定的行为。

第二十八条 机关、单位应当加强对国家秘密载体的管理，任何组织和个人不得有下列行为：

- （一）非法获取、持有国家秘密载体；
- （二）买卖、转送或者私自销毁国家秘密载体；
- （三）通过普通邮政、快递等无保密措施的渠道传递国家秘密载体；
- （四）寄递、托运国家秘密载体出境；
- （五）未经有关主管部门批准，携带、传递国家秘密载体出境；
- （六）其他违反国家秘密载体保密规定的行为。





# 12 种违规行为

第五十七条 违反本法规定，有下列情形之一的，根据情节轻重，依法给予处分；有违法所得的，没收违法所得：

- （一）非法获取、持有国家秘密载体的；
- （二）买卖、转送或者私自销毁国家秘密载体的；
- （三）通过普通邮政、快递等无保密措施的渠道传递国家秘密载体的；
- （四）寄递、托运国家秘密载体出境，或者未经有关主管部门批准，携带、传递国家秘密载体出境的；
- （五）非法复制、记录、存储国家秘密的；
- （六）在私人交往和通信中涉及国家秘密的；
- （七）未按照国家保密规定和标准采取有效保密措施，在互联网及其他公共信息网络或者有线和无线通信中传递国家秘密的；
- （八）未按照国家保密规定和标准采取有效保密措施，将涉密信息系统、涉密信息设备接入互联网及其他公共信息网络的；
- （九）未按照国家保密规定和标准采取有效保密措施，在涉密信息系统、涉密信息设备与互联网及其他公共信息网络之间进行信息交换的；
- （十）使用非涉密信息系统、非涉密信息设备存储、处理国家秘密的；
- （十一）擅自卸载、修改涉密信息系统的安全技术程序、管理程序的；
- （十二）将未经安全技术处理的退出使用的涉密信息设备赠送、出售、丢弃或者改作其他用途的；
- （十三）其他违反本法规定的情形。

有前款情形尚不构成犯罪，且不适用处分的人员，由保密行政管理部门督促其所在机关、单位予以处理。



- ⑤ 第五十八条 机关、单位违反本法规定，发生重大泄密案件的，由有关机关、单位依法对直接负责的主管人员和其它直接责任人员给予处分；不适用处分的人员，由保密行政管理部门督促其主管部门予以处理。
- ⑤ 机关、单位违反本法规定，对应当定密的事项不定密，或者对不应当定密的事项定密，或者未履行解密审核责任，造成严重后果的，由有关机关、单位依法对直接负责的主管人员和其它直接责任人员给予处分。
- ⑤ 第五十九条 互联网及其它公共信息网络运营商、服务商违反本法第三十四条规定的，由公安机关、国家安全机关、电信主管部门、保密行政管理部门按照各自职责分工依法予以处罚。
- ⑤ 第六十一条 保密行政管理部门的工作人员在履行保密管理职责中滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊的，依法给予处分；
- ⑤ 第六十二条 违反本法规定，构成犯罪的，依法追究刑事责任。



1

保密法概述

2

保密法内容解读

3

密码法概述

4

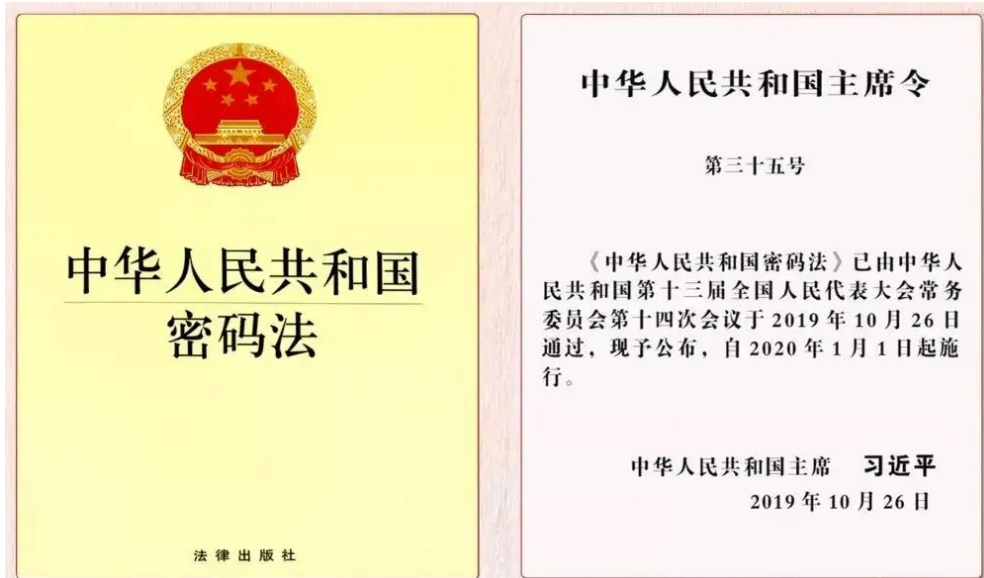
密码法内容解读





# 密码法背景

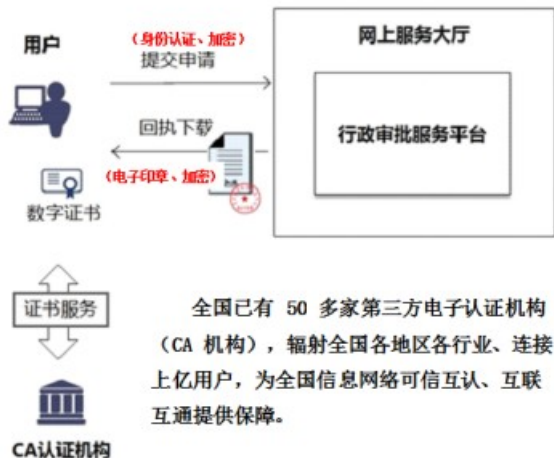
- 密码是党和国家的“命门”、“命脉”，是国家重要战略资源。密码是国之重器，密码工作是党和国家的一项特殊重要工作，直接关系到国家政治、经济、国防和信息安全。
- 1996 年，中央政治局常委会议专题研究我国商用密码发展问题，并作出了加强商用密码管理的重大决策；**1999 年，国务院颁布《商用密码管理条例》**，将党中央、国务院关于商用密码工作的一系列方针、政策和原则以国家行政法规的形式确定下来；2002 年，商用密码管理办公室成立；2005 年，国家密码管理局正式成立。
- 参考视频：[《焦点访谈》 20191230 守护安全 密码在你身边](#)
- 2019 年 10 月 26 日，十三届全国人大常委会第十四次会议通过《中华人民共和国密码法》，习近平主席签署第 35 号主席令予以公布，将于 2020 年 1 月 1 日起正式施行。
- 密码法的颁布实施，是**我国密码发展史上具有里程碑意义的大事**，有助于提升我国**密码工作的规范化、科学化、法治化水平**：一是规范密码应用和管理，促进密码事业发展；二是保障网络与信息安全，维护国家安全和公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益。
- 对维护我国网络空间安全、促进信息化发展具有重要意义，也直接关系到企业商业秘密的依法保护，关系社会公众在网络空间生活的安全和便利。





# 密码的应用

## 政务服务中的密码应用



## 密码与银行卡



金融 IC 卡又称芯片银行卡, 是以芯片作为介质的银行卡。芯片卡容量大, 可以存储密钥、数字证书、指纹等信息, 其工作原理类似于微型计算机。它安全保密性好, 有密码技术保护, 具备很强的抗攻击能力, 很难被复制与伪造。



## 密码与区块链

● **区块链**是一种按照时间顺序将数据区块以顺序相连方式组合成的一种数据结构, 并以密码学方式保证不可篡改和不可伪造的分布式帐本。



区块链应用: 在智慧城市的数据安全共享平台

1994 年我国开始使用增值税发票, 由于当时发票只采用了类似人民币物理防伪的方法, 出现了不法分子开具假票、大头小尾, 也就是阴阳票等偷逃国家税款的行为, 造成国家税款的大量流失。

增值税防伪税控系统采用商用密码技术保护涉税信息, 增值税发票上的所有票面信息都要经密码进行加密, 产生密文, 这一长串乱码以四个二维码的形式打印在发票右侧的密码区。

这一防伪技术每年为国家减少税收流失 1000 亿元以上。

## 增值税发票的密码应用



这是密码区。里面包含了密码的加密和认证技术!

密码应用于增值税发票中, 可以防伪、防篡改, 杜绝了各种利用增值税发票偷、漏、逃、骗国家税收的行为, 方便税务稽查。

2019 年 10 月 24 日下午, 中央政治局就区块链技术的发展现状和趋势进行第十八次集体学习, 习近平总书记对加强区块链技术研究、发展区块链应用产业作出重要指示。

区块链是一种由多方共同维护, 利用密码技术实现数据难以篡改、防止抵赖的分布式账本技术。

区块链最核心的技术就是密码, 正是因为有了密码, 区块链上的数据才能做到完整有效, 从而构建网络信任机制。







1

保密法概述

2

保密法内容解读

3

密码法概述

4

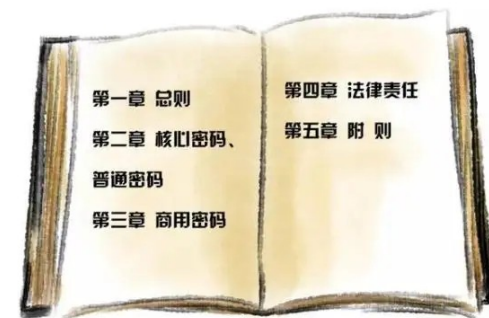
密码法内容解读





# 中华人民共和国密码法内容解读

《中华人民共和国密码法》自 2020 年 1 月 1 日起施行，**五章共 44 条**（**第一章总则，第二章核心密码、普通密码，第三章商用密码，第四章法律责任和第五章附则**）。密码是国家重要战略资源，是保障网络与信息安全的核心技术和基础支撑，是**我国密码领域的综合性、基础性法律**。



## 1. 什么是密码

- “是指采用特定变换的方法对信息等进行加密保护、安全认证的技术、产品和服务”
- 核心密码用于保护国家绝密级、机密级、秘密级信息
- 普通密码用于保护国家机密级、秘密级信息
- 商用密码用于保护不属于国家秘密的信息
- 对密码实行分类管理，是党中央确定的密码管理根本原则，是保障密码安全的基本策略

## 2. 谁来管密码

- 坚持党管密码根本原则
- 中央密码工作领导小组（国家密码管理委员会），对全国密码工作实行统一领导
- 国家、省、市、县四级密码工作管理体制





## 3. 怎么管密码

- ❑ 第二章（第十三条至第二十条）规定了核心密码、普通密码的主要管理制度
- ❑ 密码管理部门依法对核心密码、普通密码实行严格统一管理，并规定了核心密码、普通密码使用要求，安全管理制度以及国家加强核心密码、普通密码工作的一系列特殊保障制度和措施。核心密码、普通密码本身就是国家秘密，一旦泄密，将危害国家安全和利益
- ❑ 第三章（第二十一条至第三十一条）规定了商用密码的主要管理制度
- ❑ 商用密码的主要管理制度，包括商用密码标准化制度、检测认证制度、市场准入管理制度、使用要求、进出口管理制度、电子政务电子认证服务管理制度以及商用密码事中事后监管制度

## 4. 怎么用密码

- ❑ 第十四条要求在有线、无线通信中传递的国家秘密信息，以及存储、处理国家秘密信息的信息系统，应当依法使用核心密码、普通密码进行加密保护、安全认证
- ❑ 第八条规定公民、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，对一般用户使用商用密码没有强制性要求
- ❑ 为了保障关键信息基础设施安全稳定运行，维护国家安全和社会公共利益，第二十七条要求关键信息基础设施必须依法使用商用密码进行保护
- ❑ 党政机关存在大量的涉密信息、信息系统和关键信息基础设施，都必须依法使用密码进行保护



# 中华人民共和国密码法内容解读

- ② 第二十二条 国家建立和完善商用密码标准体系。国务院标准化行政主管部门和国家密码管理部门依据各自职责，组织制定**商用密码国家标准、行业标准**。国家支持社会团体、企业利用自主创新技术制定高于国家标准、行业标准相关技术要求的**商用密码团体标准、企业标准**。
- ② 第二十五条 国家**推进商用密码检测认证体系**建设，制定商用密码检测认证技术规范、规则，鼓励商用密码从业单位自愿接受商用密码检测认证，提升市场竞争力。
  - 商用密码检测、认证机构应当依法取得相关资质，并依照法律、行政法规的规定和商用密码检测认证技术规范、规则开展商用密码检测认证。
  - 商用密码检测、认证机构应当对其在商用密码检测认证中所知悉的国家秘密和商业秘密承担保密义务。
- ② 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。
- ② **第二十七条** 法律、行政法规和国家有关规定要求使用商用密码进行保护的**关键信息基础设施**，其运营者应当使用商用密码进行保护，自行或者委托商用密码检测机构**开展商用密码应用安全性评估**。商用密码应用安全性评估应当与关键信息基础设施安全检测评估、网络安全等级测评制度相衔接，避免重复评估、测评。





# 中华人民共和国密码法内容解读



- ③ 《中华人民共和国密码法》第三十二条规定，违反本法第十二条规定，窃取他人加密保护的信息，非法侵入他人的密码保障系统，或者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活动的，由有关部门依照《中华人民共和国网络安全法》和其他有关法律、行政法规的规定追究法律责任。
- ③ 第三十四条 违反本法规定，发生核心密码、普通密码泄密案件的，由保密行政管理部门、密码管理部门建议有关国家机关、单位对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分或者处理。
- ③ 第三十七条 关键信息基础设施的运营者违反本法第二十七条第一款规定，未按照要求使用商用密码，或者未按照要求开展商用密码应用安全性评估的，由密码管理部门责令改正，给予警告；拒不改正或者导致危害网络安全等后果的，处十万元以上一百万元以下罚款，对直接负责的主管人员处一万元以上十万元以下罚款。
  - 关键信息基础设施的运营者违反本法第二十七条第二款规定，使用未经安全审查或者安全审查未通过的产品或者服务的，由有关主管部门责令停止使用，处采购金额一倍以上十倍以下罚款；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。
- ③ 第四十条 密码管理部门和有关部门、单位的工作人员在密码工作中滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊，或者泄露、非法向他人提供在履行职责中知悉的商业秘密和个人隐私的，依法给予处分。





上海交通大学

SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

谢谢！

饮水思源 爱国荣校