

# 大数据安全和隐私保护标准化进展

**刘贤刚**

**中国电子技术标准化研究院**

**C3**



# 主要内容



一、大数据安全国家标准研制情况

二、参与大数据安全国际标准情况

# 大数据安全标准化工作情况

- 2016年4月，全国信息安全标准化技术委员会（TC260）成立大数据安全特别工作组（SWG-BDS）
- 启动了第一批大数据安全标准制定和研究工作
  - 制定项目（3个）
    - 大数据安全管理指南（征求意见稿）
    - 大数据安全能力服务要求（送审稿）
    - 个人信息安全规范（送审稿）
  - 研究项目（2个）
    - 大数据安全能力成熟度模型（转为制定项目）
    - 大数据交易服务安全要求（转为制定项目）

# 大数据安全标准化工作进展

- 2017年4月，启动了5项标准制定项目
  - 大数据安全能力成熟度模型
  - 大数据交易服务安全要求
  - 数据出境安全评估指南
  - 个人信息影响评估指南
  - 个人信息去标识化指南

# 发布《大数据安全标准化白皮书》

- 2017年4月，武汉工作组会议周发布（TC260网站可免费下载）



## 大数据安全标准化白皮书

(2017)

全国信息安全标准化技术委员会  
大数据安全标准特别工作组

2017年4月

# 白皮书主要内容

## ➤ 第一章 导论

## ➤ 第二章 大数据安全法规政策和标准化现状

- 大数据安全法律法规和政策（国内、国外）；标准化组织大数据安全工作情况
- 大数据安全相关标准现状
- 传统数据安全标准规范、个人信息安全标准、大数据安全标准规范

## ➤ 第三章 大数据安全标准体系

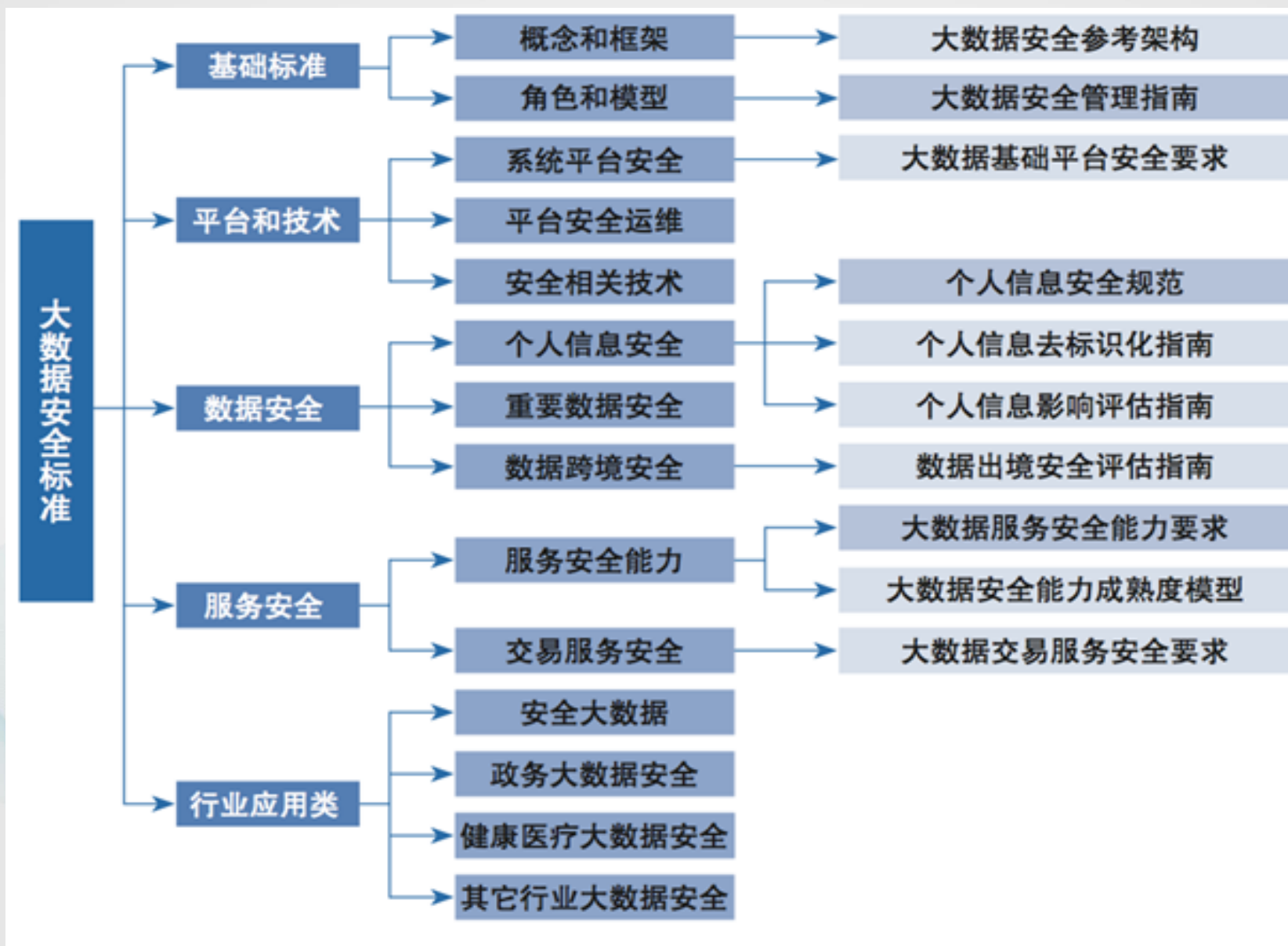
大数据安全威胁和挑战；大数据安全标准化需求；大数据安全标准体系框架；大数据安全标准规划

## ➤ 第四章 大数据安全标准化工作建议

- 附录A：典型行业大数据应用和安全风险
- 附录B：大数据安全应用实践  
阿里云、百度、华为、京东、腾讯、中移动等



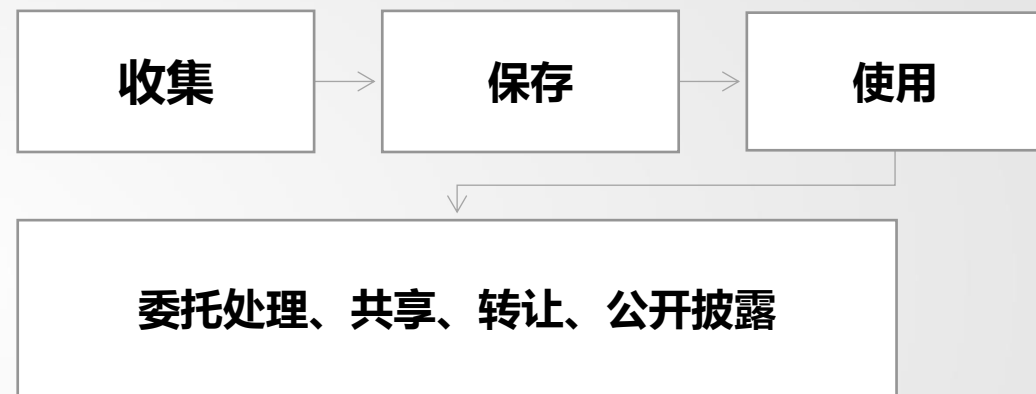
# 白皮书发布的大数据安全标准体系



# 个人信息安全规范标准概述

- 本标准规范了利用信息系统处理个人信息应遵循的原则和应采取的安全控制措施。
- 个人信息保护七大原则
  - 权责一致原则、目的明确原则、选择同意原则、最少够用原则、公开透明原则、确保安全原则、主体参与原则
- 本标准将为网络安全法落地、网络安全审查工作等提供重要支撑。

## 个人信息处理全过程安全要求



安全管理要求

个人信息安全事件处置

组织的管理要求



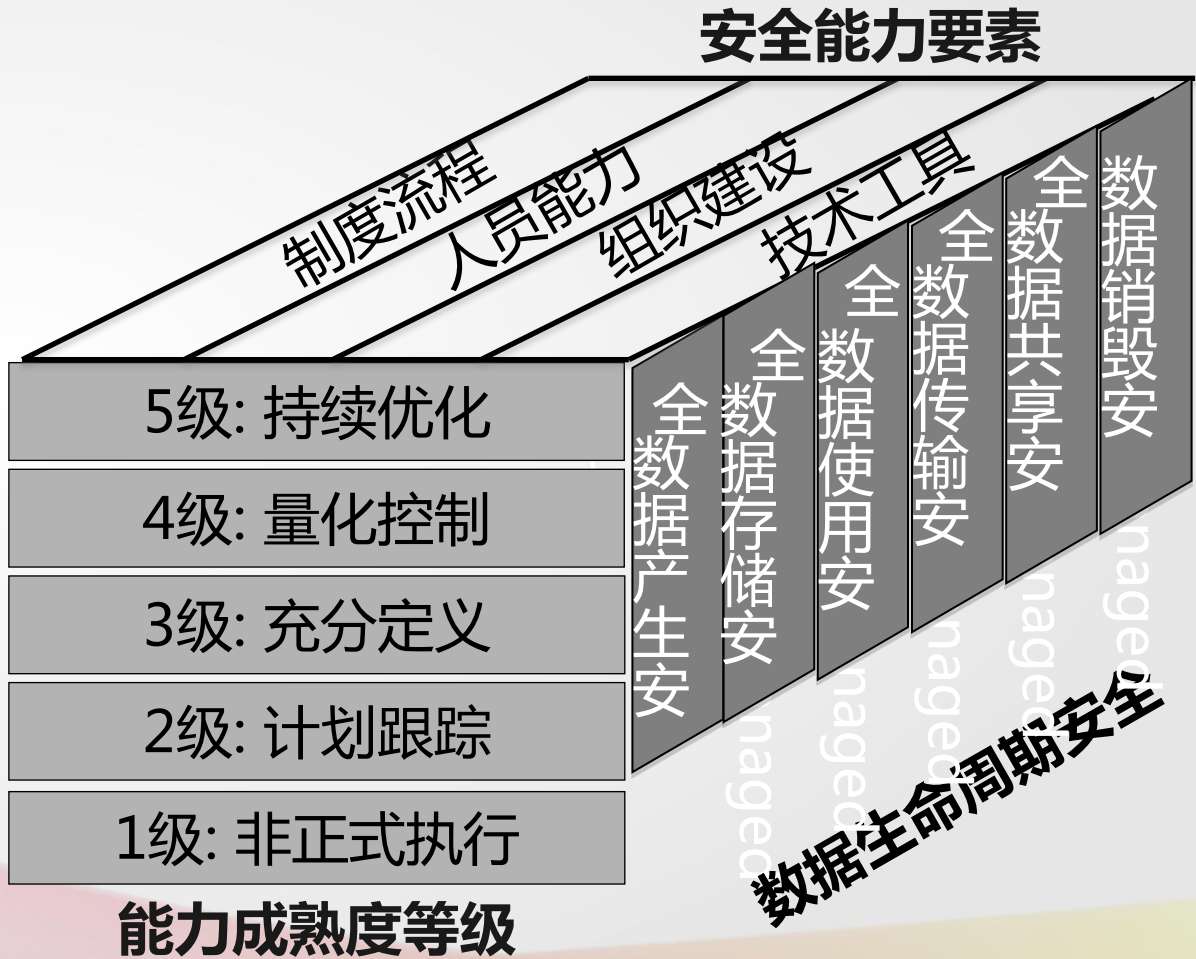
# 大数据服务安全能力要求

- 本标准规范了大数据服务提供者的基础安全能力、数据服务安全能力和大数据系统服务安全能力要求，覆盖大数据应用数据生命周期各阶段的数据活动相关的安全能力，以及支撑大数据的系统平台的安全设计、安全建设和安全运维的能力。
- 该标准可支撑大数据安全审查工作。



# 大数据安全能力成熟度模型

- 要解决的问题
  - 数据流通产生价值，在数据流通过程中如何评估数据接收者的安全能力。
- 大数据安全能力成熟度模型目标
  - 构建大数据生命周期安全管理框架；
  - 评估组织大数据安全能力水平；
  - 衡量组织大数据安全能力提升进展；
  - 建立组织大数据安全能力提升路线。



# 大数据交易服务安全要求

- 规范大数据交易服务，引导培育大数据交易市场良性、健康发展；
- 为数据供需双方在安全空间完成数据交换、交易、共享提供指导；
- 为提升大数据交易服务的安全能力提供标准依据；
- 为大数据交易服务安全监督和第三方检查评估提供标准依据

服务安全管理

交易数据安全

交易主体安全

交易过程安全

支撑系统安全

# 数据出境安全评估指南

- 落实《网络安全法》有关数据出境安全评估的规定，落实《个人信息和重要数据出境安全评估办法》要求，健全数据出境安全评估管理制度，为企业履行数据出境安全评估义务提供统一规范和指引，为主管部门开展数据出境安全评估管理工作提供依据。
- 借鉴了世界主要国家或地区的数据出境方面的法律法规、标准政策等要求和具体管理机制、措施，以及我国已经开展的数据出境保护管理实践，提出评估要素和评估方法。

数据属性特征



出境方式



发送方安全能力



接受方安全能力

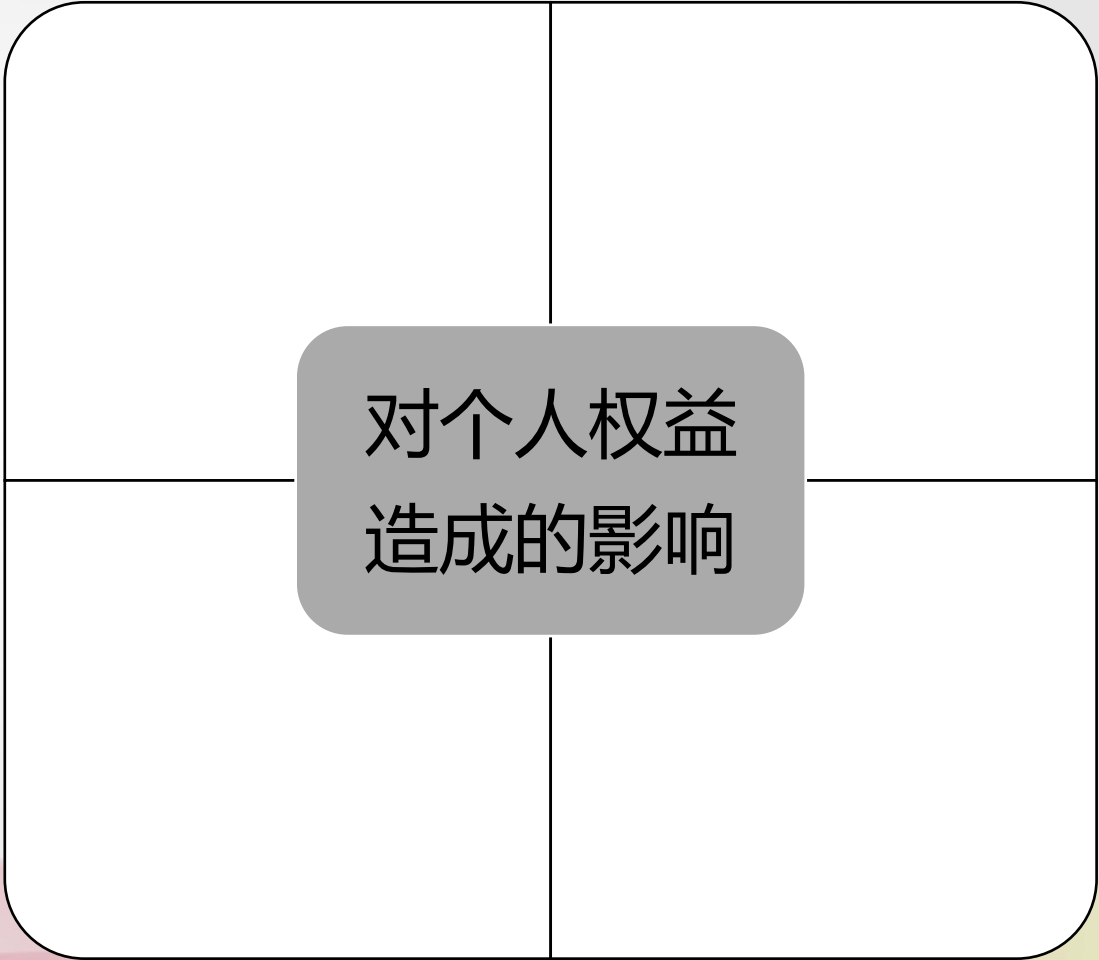


政治法律环境

# 个人信息安全影响评估指南

本标准规定了个人信息安全影响评估的基本概念、框架、方法和流程。

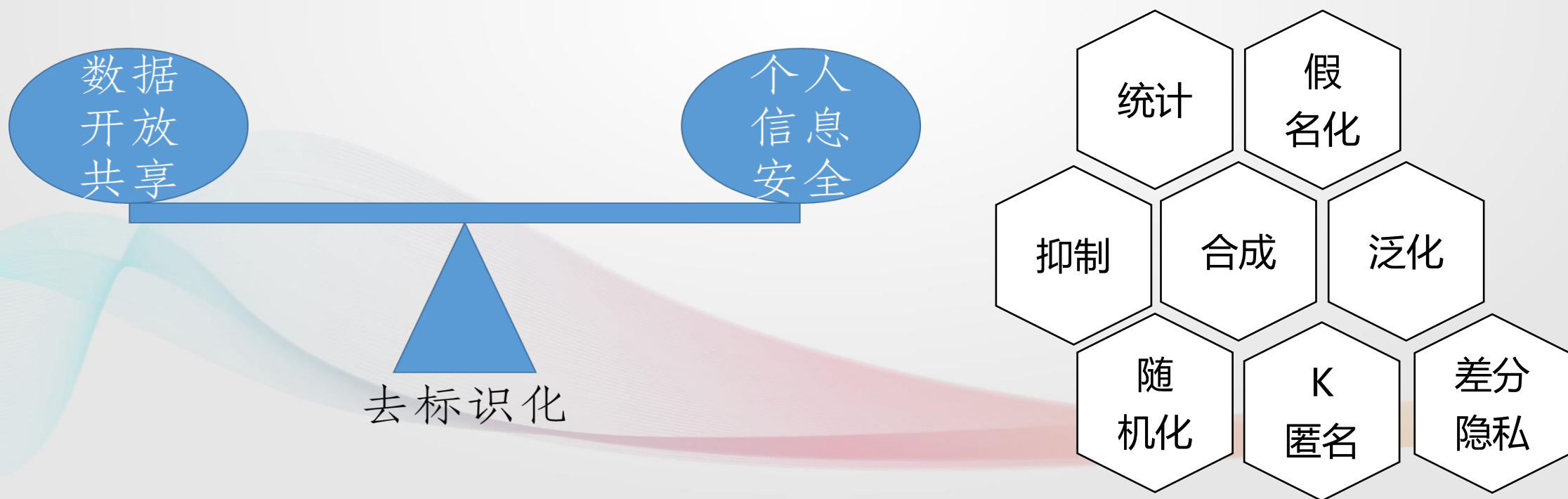
个人信息安全影响评估与传统信息安全风险评估方法不同，国际上将其称为隐私影响评估（PIA），且已经开展多年，是检验个人信息安全工作成效的重要抓手。同时也是平衡个人信息应用领域发展和安全的重要举措，推动在风险可控的前提下活用数据。





# 个人信息去标识化指南

本标准以“指南”的形式，为个人信息去标识化工作的开展建立整体的原则，并指导、规范个人信息去标识化工作的方法和过程，提升组织机构的合规能力。从而，在实现数据可用性和个人信息安全平衡的前提下，促进数据的共享开放。



# 主要内容



一、大数据安全国家标准研制情况



二、参与大数据安全国际标准情况

# 我国参加SC27国际标准化情况

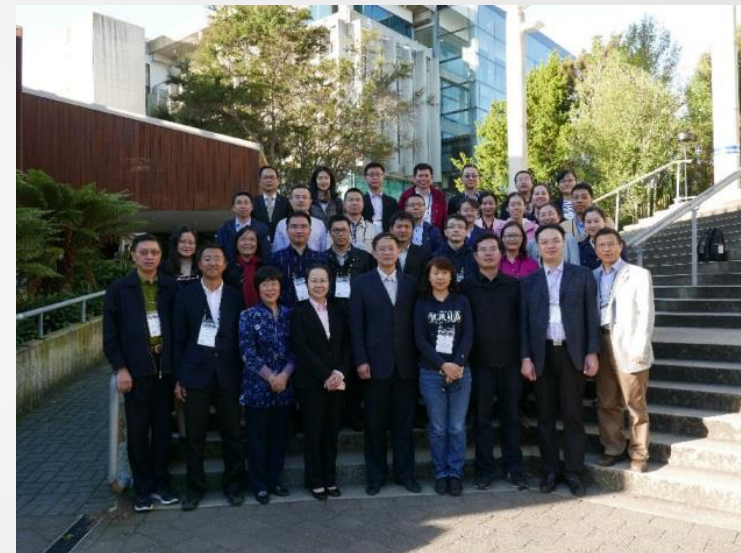
我国参与SC27标准化工作情况 — 中国代表团



2015年5月SC27会议中国代表团



2016年4月SC27会议中国代表团



2017年4月SC27会议中国代表团

# SC27 《大数据安全能力成熟度模型》研究项目

- 2017年4月，SC27全会和工作组会议在新西兰汉密尔顿召开
- 我国在本次会议上提出的《大数据安全能力成熟度模型》（ Big Data security capability maturity model ）研究项目（ SP ）受到与会各国专家的关注
- 本次SC27 WG4全会通过了该研究项目的立项，任命我国专家李克鹏和加拿大专家Luc Poulin担任报告人
- 国家标准和国际标准同步推进

# ISO/IEC 20547-4进入工作草案第2稿

- ISO/IEC 20547-4 《信息技术 大数据参考架构 第4部分：安全与隐私保护》，由我国专家闵京华担任编辑、德国（华为）专家周雪冰担任联合编辑。
- 2017年4月，我国专家基于全国信息安全标准化技术委员会大数据安全标准特别工作组于4月8日发布的《大数据安全标准化白皮书（2017）》，以及国内企事业在大数据安全方面的研究和实践成果初步提交的贡献全部被采纳，写入了标准工作草案第2稿（2nd WD）。



# Thank You



# C3