



公共安全治理新格局丛书

New Patterns of Public Safety Governance Series

主 编 · 魏礼群

Chief Editor · WEI Liqun

执行主编 · 李雪峰

Executive Editor · LI Xuefeng



网络安全治理新格局

The New Pattern of Cybersecurity Governance

封化民 孙宝云 / 著

FENG Huamin SUN Baoyun

国家行政学院出版社

Chinese Academy of Governance Press



公共安全治理新格局丛书

New Patterns of Public Safety Governance Series

主 编·魏礼群

Chief Editor · WEI Liqun

执行主编·李雪峰

Executive Editor · LI Xuefeng



网络安全治理新格局

The New Pattern of Cybersecurity Governance

封化民 孙宝云 / 著

FENG Huamin SUN Baoyun

北京·国家行政学院出版社

Beijing · Chinese Academy of Governance Press

图书在版编目 (CIP) 数据

网络安全治理新格局 / 封化民, 孙宝云著. —北京:
国家行政学院出版社, 2018.7

(公共安全治理新格局丛书 / 魏礼群主编)

ISBN 978-7-5150-2161-4

I. ①网… II. ①封… ②孙… III. ①计算机网络—
网络安全—研究 IV. ① TP393.08

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 155541 号

- 书 名 网络安全治理新格局
WANGLUO ANQUAN ZHILI XINGEJU
- 作 者 封化民 孙宝云
- 策划编辑 张翠侠
- 责任编辑 张翠侠
- 出版发行 国家行政学院出版社
(北京市海淀区长春桥路 6 号, 100089)
<http://www.nsapress.com.cn>
- 电 话 (010) 68920640 68929037
- 编 辑 部 (010) 68922480
- 经 销 新华书店
- 印 刷 北京尚品荣华印刷有限公司
- 版 次 2018 年 7 月北京第 1 版
- 印 次 2018 年 7 月北京第 1 次印刷
- 开 本 185 毫米 × 260 毫米 1/16
- 印 张 19.25
- 字 数 328 千字
- 书 号 ISBN 978-7-5150-2161-4
- 定 价 68.00 元

公共安全治理新格局丛书

编委会

主 任：魏礼群

副 主 任：范维澄

委 员：（以姓氏笔画为序）

丁 辉 于 军 马宝成 王满传

尹光辉 乔仁毅 刘 峰 刘铁民

许耀桐 杜正艾 李雪峰 张占斌

张仲宇 陈 安 胡 敏 夏保成

龚维斌

总序

PREFACE

公共安全是社会安定、社会秩序良好的重要体现，是人民安居乐业的重要保障。我国公共安全事件易发多发，公共安全问题处理得好不好，直接关系到人民生命财产安全、社会和谐稳定以至国家安全。正如习近平总书记强调的，“公共安全连着千家万户，确保公共安全事关人民群众生命财产安全，事关改革发展稳定大局”。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把维护公共安全摆在更加突出的位置，作出了一系列部署。党的十八大提出要加强公共安全体系建设，十八届三中全会围绕健全公共安全体系提出了食品药品安全、安全生产、防灾减灾救灾、社会治安防控等方面体制机制改革任务，十八届四中全会提出了加强公共安全立法、推进公共安全法治化的要求。十八届中央政治局第二十三次集体学习专门讨论了公共安全问题。党的十九大又进一步重申“树立安全发展理念，弘扬生命至上、安全第一的思想，健全公共安全体系，完善安全生产责任制，坚决遏制重特大安全事故，提升防灾减灾救灾能力。”此外，党中央和习近平总书记就公共安全各领域工作作出了一系列新的部署。可以说，我国公共安全治理的新格局正在逐步形成。

“公共安全治理新格局丛书”，是阐释构建公共安全治理新格局的新理念、新战略、新政策、新措施、新方法的一套著作。丛书由国内相关领域的资深作者撰写，首批共包括六个分册：

第一分册，为《中国特色安全之路》。将习近平总书记关于“加快构建全方位、立体化的公共安全网”的论述，概括为“全面安全治理”思想，集中阐释我国公共安全治理新的总体理念、总体战略、总体政策，是全套丛书的总论部分。

第二分册，为《防灾减灾救灾新格局》。围绕防灾减灾救灾是“衡量执政党领导力、检验政府执行力、评判国家动员力、体现民族凝聚力的一个重要方面”

等论述，全面阐释自然灾害应对领域新的战略思想与战略布局，以及各级党委政府应当落实的新工作格局。

第三分册，为《生态安全治理新格局》。从“坚决筑牢国家生态安全屏障”的高度，系统阐释生态安全的新理念、新战略、新思路。

第四分册，为《食品安全治理新格局》。以落实“最严谨的标准、最严格的监管、最严厉的处罚、最严肃的问责”的思路，系统阐述食品安全治理体系，以及健全从农田到餐桌的每一道防线的工作机制。

第五分册，为《社会安全治理新格局》。以落实“系统治理、依法治理、综合治理、源头治理”的总体思路，深入阐释社会安全风险治理的系统工作思路。

第六分册，为《网络安全治理新格局》。全面阐释习近平总书记关于“要树立正确的网络安全观，加快构建关键信息基础设施安全保障体系，全天候全方位感知网络安全态势，增强网络安全防御能力和威慑能力”的要求，系统讲述各级党委政府抓好网络安全新的思路、方法与策略。

本套丛书具有如下特点：

第一，高端权威性。全面、深入阐释党中央关于公共安全治理的理念、战略与政策，为各级领导干部抓好公共安全工作提供权威的参考指南。

第二，思路创新性。着眼于国家治理现代化和全面深化改革的思路，各专题著作都在论述公共安全治理理念、战略、政策的基础上，对公共安全问题加以深度剖析，凝练核心概念，总括工作思路，前瞻性地阐发创新公共安全治理的思路与布局。

第三，实践应用性。本套丛书以各级党政领导和专业部门领导干部为主要读者对象，以领导干部工作需要为切入点，努力将思路、政策、策略、方法等提纲挈领地清晰表述，使丛书成为好用、管用的工作指导读本。

第四，内容可读性。本套丛书以读者为中心，努力成为读者友好型读物，在行文表述上力求表述生动、图文并茂、以案释理，成为好读、好用的政务参考书。

魏礼群

2018年5月

前言

Foreword

2017年10月24日，中国共产党第十九次全国代表大会胜利开幕。党的十九大是在全面建成小康社会决胜阶段、中国特色社会主义进入新时代的关键时期召开的一次十分重要的大会，对于动员全党全国各族人民坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，万众一心、开拓进取，把新时代中国特色社会主义推向前进，开创更加美好的未来，具有十分重大的意义。党的十九大报告指出，“统筹发展和安全，增强忧患意识，做到居安思危，是我们党治国理政的一个重大原则。”报告明确提出“坚持总体国家安全观”，强调“必须坚持国家利益至上，以人民安全为宗旨，以政治安全为根本，统筹外部安全和内部安全、国土安全和国民安全、传统安全和非传统安全、自身安全和共同安全，完善国家安全制度体系，加强国家安全能力建设，坚决维护国家主权、安全、发展利益。”总体国家安全观的进一步明确标志着我国从此进入网络安全治理的新时代。

进入新时代，互联网将进一步全方位融入我国的政治、经济、社会、文化等各个方面，在推动社会发展中发挥不可替代的重要作用。党的十八大以来，党中央、国务院高度重视网络安全工作，成立了中央网络安全和信息化领导小组，出台了一系列有关网络安全的战略、规划和法律，并对网络安全治理提出了新要求，完善了网络安全治理的顶层设计。十八届三中全会提出推进国家治理体系和治理能力现代化、加大依法管理网络力度，确保国家网络和信息安全。“十三五”规划设立专章“强化信息安全保障”，提出统筹网络安全和信息化发展，完善国家网络安全保障体系。“十三五”国家信息化规划提出强化网络安全基础性工作，加强网上正面宣传，推进依法办网，健全网络与信息突

发安全事件应急机制。《国家信息化发展战略纲要》也明确提出，要依法管理我国主权范围内的网络活动，坚定捍卫我国网络主权。党的十九大后，为加强党中央对涉及党和国家事业全局的重大工作的集中统一领导，强化决策和统筹协调职责，将中央网络安全和信息化领导小组改为中央网络安全和信息化委员会，负责网络安全领域重大工作的顶层设计、总体布局、统筹协调、整体推进、督促落实。

从全球范围看，互联网领域发展不平衡、规则不健全、秩序不合理等问题日益凸显。现有网络空间治理规则难以反映大多数国家意愿和利益；世界范围内侵害个人隐私、侵犯知识产权、网络犯罪等时有发生，网络监听、网络攻击、网络恐怖主义活动等成为全球公害，全球网络空间治理面临严峻挑战。从国内情况看，网络安全形势亦十分严峻，习近平总书记指出，没有网络安全就没有国家安全。“网络安全和信息化是事关国家安全和国家发展、事关广大人民群众工作生活的重大战略问题，要从国际国内大势出发，总体布局，统筹各方，创新发展，努力把我国建设成为网络强国。”这是本书研究的重要时代背景。

本书的研究对象是网络安全治理，属于跨学科研究，覆盖政治学、管理学、情报学、计算机、密码、保密等多学科的专业知识。全书共包括七章内容：绪论部分介绍了网络安全的严峻挑战、各国网络安全治理的经验、我国网络安全治理的历程。第一章介绍了习近平网络安全观和我国网络安全战略、法律、法规及治理体制。第二章聚焦网络安全风险治理，主要包括我国网络安全风险治理的现状、国外的经验、完善国内网络安全风险治理的建议。第三章是网络安全应急治理，研究了国内应急管理的现状、国外网络安全应急治理的经验，并提出加强国内应急治理的举措。第四章是全面提高领导干部网络安全素养，阐释了领导干部要知网、懂网、用网，介绍了国外政治人物的用网经验及教训，提出了提升领导干部网络安全素养的新思路。第五章是网络安全专业人才培养，分析了现状、总结了国外经验，探讨了完善国内网络安全专业人才培养的途径。第六章是网络安全宣传教育，介绍了宣传教育的现状、国外的经验，并提出了强化国内网络安全宣传教育的举措。

本书是领导干部培训的参考教材，以党政机关领导和专业领域的领导为主要读者

对象，系统阐释了习近平总书记的网络安全观；全面梳理了党的十八大以来党中央、国务院关于网络安全治理的理念、战略与政策；深入分析了国外网络安全治理的经验，为各级领导干部做好网络安全治理工作提供了权威的工作参考指南。为增强趣味性、可读性，本书各个章节均不同程度嵌入相关图片、经典案例或知识链接，能够满足不同层面读者后续深入学习、研究的需求，是一本好读、管用、系统、全面的网络安全治理参考书。

《网络安全治理新格局》编写组

2018年3月

I 绪论 网络安全形势与网络安全治理 I / 1

第一节 网络安全的严峻挑战 / 1

一、网络安全意识亟待加强 / 2

链接：如何关闭苹果手机中的“重要地点” / 4

案例 0-1：2015 年网页仿冒事件数量暴涨 / 6

二、保护关键基础设施任重道远 / 7

链接：关键信息基础设施保护范围 / 7

链接：“震网病毒”的传播机制 / 8

三、个人隐私保护形势严峻 / 9

案例 0-2：准大学生徐玉玉被骗经过 / 10

案例 0-3：《南方都市报》记者的卧底调查 / 12

四、网络犯罪危害公共安全 / 13

案例 0-4：“非法利用信息网络”吸贩毒案告破 涉及 60 多名嫌疑人 / 16

五、网络恐怖主义渗透网络空间 / 17

案例 0-5：晋州市一网民在微信群中传播暴恐视频被拘十日 / 19

六、大数据的安全隐患日益凸显 / 20

第二节 世界各国高度重视网络安全问题 / 23

一、全球网络安全形势不容乐观 / 23

案例 0-6：Farecast 公司的创业奇迹 / 25

案例 0-7：美国司法部铲除全球最大的暗网平台“阿尔法湾” / 33

链接：八国集团 (G8) / 34

二、各国均制定网络安全战略 / 34

链接：八国集团 (G8) / 34

三、各国加强网络安全的治理协作 / 46

第三节 我国网络安全治理的历程 / 52

一、党的十八大以前的网络安全治理 / 52

链接：什么是金桥工程 / 53

二、党的十八大之后五年来的网络安全治理 / 55

三、党的十九大之后的网络安全治理思路与前景 / 61

第一章 网络安全治理顶层设计 / 71

第一节 习近平网络安全观 / 71

一、没有网络安全就没有国家安全 / 73

二、坚持以人民为中心的发展理念 / 74

三、加大依法管理网络力度 / 76

四、加快推进网络信息技术自主创新 / 79

五、建设一流网络安全人才队伍 / 81

六、共同构建全球网络空间命运共同体 / 82

第二节 我国网络安全战略与法律法规 / 85

一、国家网络安全战略 / 85

二、网络安全治理法律 / 86

三、网络安全治理法规、解释及规章 / 90

第三节 我国网络安全治理体制 / 92

一、网络安全治理领导机构 / 92

二、网络安全治理的管理机构 / 95

三、网络安全治理的具体制度与机制 / 97

链接：微信公众平台公告 规范涉党史国史等信息发布行为 / 106

第二章 网络安全风险治理 / 107

第一节 我国网络安全风险治理的现状 / 107

一、关键基础设施风险治理 / 108

案例 2-1：乌克兰电力系统遭黑客攻击 / 108

二、网络安全风险监测和预警 / 115

链接：国家计算机网络应急技术处理协调中心的职责 / 117

链接：手机后门程序的危害及防护 / 118

三、网络监督管理 / 120

第二节 国外网络安全风险的治理经验 / 126

一、加强关键基础设施保护 / 126

二、评估网络安全风险 / 130

三、强化网络监督管理 / 133

第三节 进一步完善我国网络安全风险治理 / 139

一、构建关键信息基础设施安全保障体系 / 139

二、创新网络监督管理思维和方式方法 / 140

三、建立健全网络安全风险治理机制 / 141

第三章 网络安全应急治理 / 144

第一节 我国网络安全应急治理的现状 / 144

一、网络安全应急的预案管理 / 144

二、网络安全应急治理的组织体系 / 147

链接：世界上第一个计算机应急响应小组 / 148

链接：国家公共互联网安全事件应急处理体系 / 148

三、网络安全应急治理的工作机制 / 150

链接：国家级网络安全监测平台 / 152

链接：全国网络安全事件接收和处理情况统计 / 155

第二节 国外网络安全应急治理经验 / 157

一、美国网络安全应急治理的经验 / 157

链接：美国《国家应急预案之网络安全事件》/ 158

二、欧洲国家网络安全应急治理经验 / 164

三、其他国家网络安全应急治理经验 / 168

第三节 加强我国网络安全应急治理 / 169

- 一、建立健全网络安全应急治理体制 / 169
- 二、优化完善网络安全应急治理机制 / 170
- 三、加快形成网络安全应急制度体系 / 172

第四章 全面提高领导干部网络安全素养 / 173

第一节 领导干部要知网、懂网、用网 / 173

- 一、领导干部要学网——要了解互联网的发展现状 / 173
 - 案例 4-1: 违反八项规定第一案 / 180
- 二、领导干部要懂网——懂得网络信息的传播特点及规律 / 181
 - 案例 4-2: “傅蔚冈的冲动”发生始末 / 181
 - 案例 4-3: “刺死辱母者”案的传播与发酵过程 / 183
- 三、领导干部要用网——积极推行“互联网+政务” / 186
 - 案例 4-4: 互联网法院: “键对键”打官司 / 188
 - 链接: 互联网法院的历史意义和时代价值 / 189
 - 案例 4-5: 武汉“互联网+政务服务”: 两年实现八成事项网上办理 / 191

第二节 国外政治人物运用互联网的经验及教训 / 194

- 一、国外政治人物普遍拥抱互联网 / 194
- 二、国外政治人物运用新媒体的积极经验 / 196
- 三、国外政治人物用网不当的教训 / 199
 - 案例 4-6: 特朗普上任 497 天共发了超过三千条“不靠谱”声明 / 199
 - 案例 4-7: 希拉里的“邮件门”事件始末 / 201
 - 链接: 美国的“受控非密信息” / 203
 - 案例 4-8: 当希拉里遇上黑客 / 204

第三节 提升领导干部网络安全素养的新思路 / 205

- 一、加强信息公开的保密审查, 正确处理公开与保密的关系 / 205
 - 案例 4-9: 门户网站泄露国家秘密案例 / 206
 - 案例 4-10: 网络泄密的三种典型情况 / 208

链接:保护学生个人信息和隐私,资助工作者要“拧紧这根弦”/210

二、牢记安全与便捷无法兼得,树立网络安全风险防范意识/211

案例4-11:利用邮箱传递涉密信息导致泄密案例/212

案例4-12:某省城乡规划设计院多人违规存储涉密测绘成果/213

三、增强网络监控防范意识,提升网络安全风险的感知能力/214

第五章 网络安全专业人才培养 / 219

第一节 我国网络安全专业人才培养的现状与问题 / 219

一、我国网络空间安全专业人才培养的现状/219

二、我国网络安全专业人才匮乏制约网络安全发展/224

三、实现网络安全战略迫切需要加强网络安全人才培养/226

第二节 国外网络安全人才培养的经验 / 228

一、整体规划网络安全人才建设工作/228

二、借力高等学校培养高端网络安全专业人才/231

三、网络安全大赛助推网络安全人才脱颖而出/233

四、多渠道多措施网罗网络安全人才/234

案例5-1:韩国通过“白客大赛”招募网军高手/235

案例5-2:美国网络司令部与NSA职业黑客举办网络安全防御
演练/236

第三节 完善我国网络安全人才培养的途径 / 237

一、统一制定网络安全人才规划/237

二、加强网络安全学科专业建设/238

三、构建多样化网络安全人才培养机制/240

四、推进人才培养的激励措施/241

第六章 网络安全宣传教育 / 244

第一节 我国网络安全宣传教育的现状 / 244

一、完成网络安全宣传教育的顶层设计/244

二、构建网络安全宣传教育的组织体系/246

三、开展覆盖全民的网络安全宣传教育 / 248

四、采用多种方式进行网络安全教育培训 / 251

链接：北京网络安全教育体验基地 / 251

案例 6-1：贵阳大数据及网络安全攻防演练 / 256

第二节 国外网络安全教育培训的经验 / 258

一、从国家战略层面规划网络安全教育培训 / 258

二、在政府主导下形成多方参与的宣传教育体系 / 260

案例 6-2：美国国土安全部开展“停止·思考·连接”项目 / 260

三、针对不同对象开展各类宣传教育培训活动 / 262

案例 6-3：美国计算机科学教师协会（CSTA）制定的中小学
计算机课程标准 / 263

四、通过主题活动提升国民网络安全意识与技能 / 265

第三节 完善我国网络安全宣传教育的途径 / 267

一、出台专门的网络安全教育政策 / 267

二、建立网络安全宣传教育的长效工作机制 / 268

三、不断完善网络安全宣传教育的内容 / 270

四、创新网络安全宣传教育的方法及手段 / 272

I 附录 I / 275

附录 1 习近平总书记关于网络安全的系列讲话概览 / 275

附录 2 我国网络安全治理相关法规概览 / 276

附录 3 我国网络安全治理其他法规的相应条款概览 / 277

附录 4 最高人民法院、最高人民检察院有关网络安全治理的司法
解释概览 / 280

附录 5 我国网络安全治理部门规章及规范性文件概览 / 281

I 参考文献 I / 286

I 后 记 I / 288

丨 绪论 网络安全形势与网络安全治理 丨

第一节 网络安全的严峻挑战

网络安全问题发轫于互联网的快速发展。从世界上第一封电子邮件在1971年被发送,到现在每年有近40万亿封电子邮件被发送;从第一个“网站”在1991年出现,到2013年有超过30万亿个人网页;从屈指可数的联网电脑到2012年思科公司有87亿台连接到互联网的设备,相信到2020年,这个数字将上升到400亿台,实现汽车、冰箱、医疗设备等的万物互联,^①互联网正以前所未有的方式深刻改变着我们的日常生活。

在我国,近20年互联网经历了飞跃式发展,截至2017年6月,中国网民规模已达7.51亿,互联网普及率为54.3%;^②同期,全球网民人数为34亿,全球互联网普及率为46%。^③也就是说,我国网民人数已超过世界网民总数的1/5,互联网普及率亦超过全球平均值8个百分点,是名副其实的网络大国。“以互联网为代表的数字技术正在加速与经济社会各领域深度融合,成为促进我国消费升级、经济社会转型、构建国家竞争新优势的重要推动力。”^④但是,互联网带给我们的不仅仅是高效和便捷,还有巨大的网络安全风险。根据《中华人民共和国网络安全法》第七十六条的定义,“网络安全是指通过采取必要措施,防范对网络的攻击、侵入、干扰、破坏和非法

①【美】P.W.辛格,艾伦·弗里德曼.网络安全:输不起的互联网战争[M].中国信息通信研究院,译.北京:中国工信出版集团、电子工业出版社,2015(XII-XIII).

②④ 中央网络安全和信息化领导小组办公室,国家互联网信息办公室,中国互联网络信息中心.第40次中国互联网络发展状况统计报告[N/OL].2017-08-04[2017-12-18].<http://www.cac.gov.cn/files/pdf/cnnic/CNNIC40.pdf>.

③【美】玛丽·米克尔.2017年的互联网趋势报告[N/OL].腾讯科技,2017-05-31[2017-12-22].<http://tech.qq.com/a/20170601/009038.htm#p=1>.

使用以及意外事故,使网络处于稳定可靠运行的状态,以及保障网络数据的完整性、保密性、可用性的能力。”当前,全球范围内的网络安全形势十分严峻:一是黑客攻击的常态化。《网络安全:输不起的互联网战争》一书中这样写道:“97%的财富500强企业已经被黑客攻击(剩余3%可能也已被攻击,只是不知道而已),以及一百多个国家政府都在摩拳擦掌准备在网上开战。”^①统计报告也显示,2015年,有4/5的组织的攻击响应预案无法适应新形势,有69%的受害者甚至是在外界披露后才知道自己遭受了攻击。二是安全响应速度的迟缓。对攻击作出响应往往需要数月的时间,有4/5的组织的攻击响应计划跟不上形势。但是事实上,“如果有合适的技术,再辅以智能和专业知识,从检测到响应的时间可以缩短90%以上。”^②因此,某种意义上可以说,网络安全问题是21世纪人类社会面临的最大挑战之一。2016年4月,在网络安全和信息化工作座谈会上,习近平总书记指出:“从世界范围看,网络安全威胁和风险日益突出,并日益向政治、经济、文化、社会、生态、国防等领域传导渗透。特别是国家关键信息基础设施面临较大风险隐患,网络安全防控能力薄弱,难以有效应对国家级、有组织的高强度网络攻击。这对世界各国都是一个难题,我们当然也不例外。”^③在国内,网络安全面临的严峻挑战主要包括网络安全意识、关键基础设施、个人隐私、网络犯罪、网络恐怖主义、大数据安全隐患等方面,详述如下。

一、网络安全意识亟待加强

互联网的免费、高效和便捷是吸引网民的法宝:方便的Wi-Fi、无限存储的云端、方便支付的二维码、无所不能的手机,以及随时可以建群的微信等。但是,所有这些便捷操作中都蕴含着巨大的安全风险,如果缺乏网络安全意识,大量的个人信息在不知不觉中被网络收集、存储在某个我们不知道的服务器中。其中,最简单的例子就是通过设置协议的方式收集信息,有些协议甚至设置了默认“同意”,这就意味着,只要你使

①【美】P.W.辛格,艾伦·弗里德曼.网络安全:输不起的互联网战争[M].中国信息通信研究院,译.北京:中国工信出版集团、电子工业出版社,2015(XII-XIII).

②【美】玛丽·米克尔.2015年全球互联网趋势报告[N/OL].中国电子银行网,2015-05-29[2017-12-23].http://hy.cebn.net.cn/20150529/101187640_4.

③ 习近平.在网络安全和信息化工作座谈会上的讲话[N].人民日报,2016-04-26(2).