



ISC互联网安全大会



360088888888



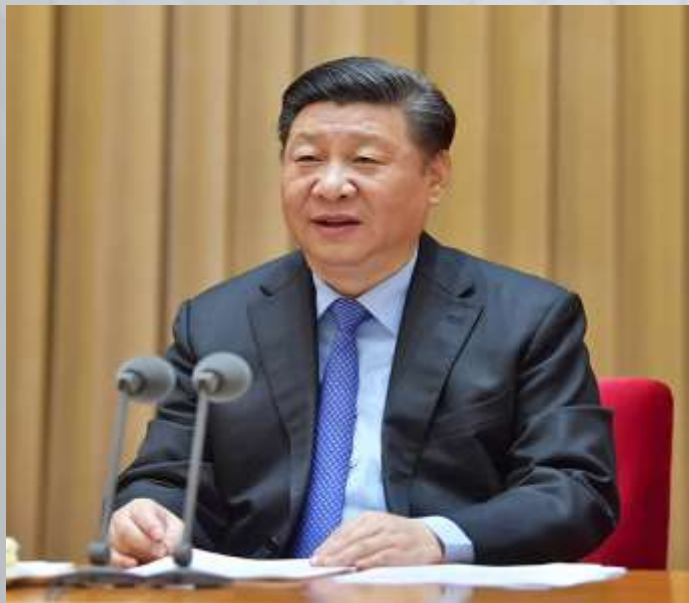
# 数字时代下城市安全综合治理

唐振江 贵阳市大数据发展管理委员会主任

ISC 互联网安全大会 中国·北京  
Internet Security Conference 2018 Beijing·China

- 块数据城市的安全观
- 大数据安全靶场及攻防演练
- 大数据让贵阳更安全
- 安全是数博会的永恒主题

# 习近平总书记关于数据和网络安全观



- 习近平总书记在今年的全国网络安全和信息化工作会议上强调：**没有网络安全就没有国家安全，就没有经济社会稳定运行，广大人民群众利益也难以得到保障。**要树立正确的网络安全观，加强信息基础设施网络安全防护，加强网络安全信息统筹机制、手段、平台建设，加强网络安全事件应急指挥能力建设，积极发展网络安全产业，做到关口前移，防患于未然。
- 习近平总书记在致2018数博会的贺信中指出：把握好大数据发展的重要机遇，促进大数据产业健康发展，**处理好数据安全、网络空间治理等方面的挑战，需要各国加强交流互鉴、深化沟通合作。**

# 基于块数据的城市安全

**块数据**是把各种点数据和条数据汇聚在一个特定的平台上，通过数据的多维融合和关联分析，对事物做出更加快速、全面、精准和有效的研判与预测，从而揭示事物的本质和规律。基于块数据理论所架构的新的城市形态，将是：

- 一座数据融合的**共享之城**
- 一座数据力驱动的**创新之城**
- 一座数字经济支撑的**绿色之城**
- 一座数据文化兴盛的**文明之城**
- 一座数据治理推动的**安全之城**



基于块数据的城市安全治理将是以“**人、事、地、物、网**”为核心，全面融合政务数据、公安数据、社会资源数据和互联网数据，变“**条**”为“**块**”，最终**形成对城市时空内人、事、物的三维立体画像、关联分析和精准掌控**。

# 贵阳块数据城市安全体系

贵阳始终以总体国家安全观为指导，坚持大数据发展与安全并重，构建起了较为完善的大数据及网络安全体系，2017年4月公安部批复贵阳建设全国首个**大数据及网络安全示范试点城市**。

## 大数据安全防护体系

- 国家大数据安全靶场
- 大数据及网络安全攻防演练
- 态势感知综合防护平台

## 大数据安全产业体系

- 大数据及网络安全产业示范区
- 大数据及网络安全技术创新中心
- 大数据及网络安全应用示范中心

## 大数据安全治理体系

- 公安块数据指挥中心
- 数据安全成熟度模型（DSMM）研究和推广

## 大数据安全制度体系

- 《贵阳大数据安全管理条例》
- 《贵阳市大数据安全保障体系及发展规划》
- 《大数据及网络安全监督管理办法》



# 《贵阳市大数据安全管理条例》

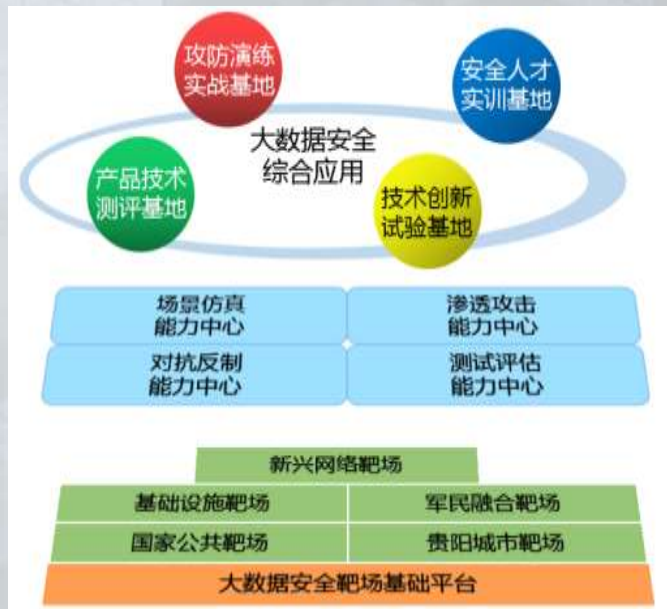
- 为加强大数据安全管理，贵阳市颁布了我国第一部大数据安全地方法规《贵阳市大数据安全管理条例》。
- 《条例》包括总则、安全保障、监测预警与应急处置、监督检查、法律责任、附则六章，共三十七条，将于今年10月开始正式施行。
- 《条例》在数据安全监管和数据保护方面作出了创新性探索。
- 《贵阳市大数据安全管理条例》与《贵阳市政府数据共享开放条例》形成“姊妹篇”，为贵阳市大数据发展“保驾护航”，将对全国大数据立法工作作出可借鉴、可复制的经验。



- 块数据城市的安全观
- 大数据安全靶场及攻防演练
- 大数据让贵阳更安全
- 安全是数博会的永恒主题

# 一个破茧而出的国家靶场

- 在贵阳建设集战略、战役、战术靶场于一体，公共、专业、特种靶场相结合的**国家级综合性大数据安全靶场**，促进军民融合、警地融合，护航贵州大数据产业发展，保障国家网络空间安全。
- 服务定位：构建面向公安、军队、国安的**特种保障能力**；提高政府**大数据治理能力**；加强与科研院校的**协同创新能力**；建设面向企业的大数据及网络安全技术与产品的**专业服务能力**。





- **2016年**

- 10月启动靶场建设的顶层设计

- 12月完成全国首次城市真实攻防演练

- **2017年**

- 11月完成全国首次跨城真实攻防演练

- 12月靶场规划方案在京通过评审

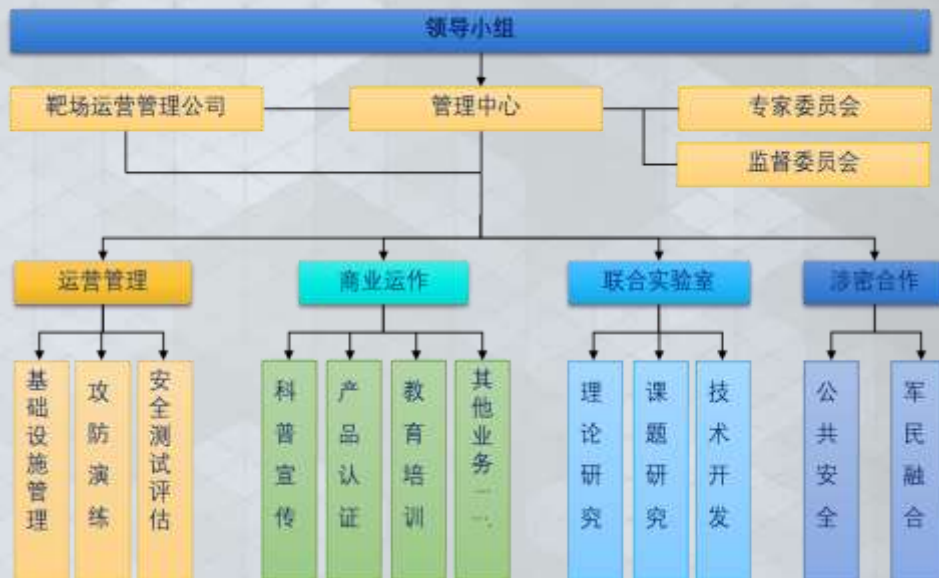
- **2018年**

- 3月完成靶场建设工程立项

- 5月底完成靶场一期建设

- **2019-2020年**

- 完成靶场全部建设



# 一座城市的攻防战（大数据及网络安全攻防演练）

在公安部的指导下，开展了全国首次以城市真实网络目标为对象的实战攻防演练，初步建立起安全可控、可复制、可推广的检测模式和跨区域的网络安全联动机制。

## 2016年首创实网演练模式

- 完成了**100个重点目标系统和10000个网站**的攻防检测检验，32支国内一流攻防团队参赛。
- 从检测结果看，10000个网站存在中高危安全隐患目标占比22.8%，100个重点目标存在高危和中危漏洞的目标系统数量占比68%。
- 出具了攻防目标的整改报告，开出了**通用药方与专用药方**，城市安全防护水平极大提升。



## 2017年实现迭代升级

- 攻击技术覆盖了实施纵深攻击的全部环节，聚焦关键信息基础设施攻防，取得**突破云防护、绕过防火墙**等重要成果。
- 实现攻防演练活动“**走出去**”。为大连市、合肥市、绵阳市等地提供了远程安全检测服务，进一步扩展了入驻企业市场空间。
- 高度重视**攻防整改**。梳理形成了92份安全检测分析报告，组织10余家大数据安全企业为安全整改工作提供技术支撑。

## 形成十大技术成果

成立**全国首家**数据安全能力成熟度专业测评师（DSMM）培训中心

**国内第一个**网络空间安全人才CCSSP综合技能体系

**国内第一个**工业级无钥签名数据安全技术体系

**国内第一款**大数据网络安全入侵监测及漏洞感知平台

**国内第一个**新一代信用风险评估模型体系

**国内第一款**大数据应用防火墙

**国内第一个**大数据系统雷达平台

**国内第一个**在线攻防风险管控平台

**国内第一款**大数据移动跟踪系统

**国内第一个**商业基因图谱检测技术

### 领导批示

要研究解决弱不禁风的问题

—刘云山同志

建议网管局继续加强这方面工作。

—孟建柱同志

强化攻防演练及反制技能，确保网络安全。

—郭声琨同志

### 专家点评

准备充分、组织严密、水平很高、创新性强。

—沈昌祥院士

很有创新，很有价值。

—倪光南院士

找准了关键抓手，体现了高度的政治意识、大局意识和责任担当。

—郭启全总工

全国首创，具有里程碑意义。

—郝叶力将军

# 一个快速聚集的安全产业基地

以建设国家大数据及网络安全示范试点城市为契机，发展大数据安全产业，全面推进大数据安全领域融合发展，**建设大数据安全产业示范区。**

- 积极争取军队、公安、网信、国家认监委等部委政策支持，加快形成**安全软件、安全硬件、安全服务、安全应用四大产业集群**。
- 打造特色突出、示范引领、辐射全国的大数据安全产业聚集区。到2020年实现“聚集100家大数据安全企业，产业规模突破100亿元”的**双百目标**。

- **示范试点：**示范试点城市（公安部）、产业发展试验示范区（中央网信办）、靶场示范（公安部）、认证示范（国家认证认监委）。
- **开拓市场：**以军民融合打开高端市场，以警民融合打开核心市场，以产学研打开前沿市场，依靠政策法规打开刚需市场。
- **引资引智：**筑巢引凤，促进大数据安全领军企业带资金、带项目、带技术、带人才落地。

- 以军民融合为切入点，与航天十院合作，建设大数据安全产业园，截至2018年5月共落地大数据安全企业41家。
- **成立贵州大数据安全工程研究中心，围绕数据安全成熟度模型（DSMM）开展研究和推广应用工作，在政府、企事业单位中选取了15家试点单位开展了第一批DSMM测评工作。**
- 国家灾备工程技术实验室西南科研创新中心入驻。
- 与北京邮电大学、中国网络安全审查技术与认证中心等签署战略合作协议。
- 与国家信息技术安全研究中心共建威胁情报数据中心、大数据安全靶场、军民融合实验室及西南分中心





- 块数据城市的安全观
- 大数据安全靶场及攻防演练
- 大数据让贵阳更安全
- 安全是数博会的永恒主题

# 块数据指挥让协调更高效

贵阳市以“**块数据指挥中心**”建设为核心，将大数据应用拓展延伸到打防管控各项工作中，智能化、社会化、立体化的社会治安防控体系不断健全，初步形成了共建共治共享的社会治理格局，社会治理现代化水平不断提升。

- 建成了全国第一家集数据化、扁平化、可视化为一体的**块数据指挥中心**
- 布建了一张**立体化信息感知网络**
- 健全了立体化**社会治安防控网络**
- 构筑了大数据及网络**安全保障体系**



- 块数据指挥中心构建了包括**块数据融合共享数据资源中心、核心数据平台、大数据安全监管服务平台、警务综合应用平台**的“一中心，三平台”总体构架。



- 第一次实现了**警种技术资源和手段的全方位融合**。
- 第一次实现了**公安、政府、公共服务机构、互联网综合数据的合成作战**。
- 第一次实现了一个终端、一点登陆，**全方位数据的综合应用**。
- 第一次实现了**应用技防理念将全社会的感知信息整合到一个平台上**。
- 汇聚融合了公安内部数据、政府部门数据、社会资源数据、网络虚拟数据总量共计**58类近460万亿条**。
- 通过天网工程、雪亮工程，运用技防管理职能，整合汇聚全市视频数据**10万余路**。
- 人民群众的安全感和满意率连续三年保持在**95%以上**，2017年超出全省平均值达到98.43%。

# 态势感知让响应更及时

■ **贵阳大数据安全态势感知平台**汇集了全市辖区重保单位的流量安全检测数据和云端安全监测数据，利用大数据技术进行实时的安全分析，呈现完整的安全态势。构建了公安机关保卫国家关键信息基础设施技术支撑体系，**提升公安机关网络安全“打防管控”一体化综合实战能力。**

■ 平台包括**态势感知、安全监测、追踪溯源、通报处置、指挥调度、侦查调查、等保监管和威胁情报**等八大功能，可实现对全市关键基础设施和重要信息系统的安全状态进行全面、持续的监测。

■ 利用平台的通报处置流程，网安民警可以快速处置监测到的各种网络安全威胁，形成**安全监测处置的闭环。**





- 平台自建成以来，监测发现漏洞累计**2247个**，网络攻击达**上百万余次**，拦截Web攻击等**上亿次**，确保网络安保工作“零事故、零差错”。互联网监管工作排名全国前三，境外暴恐音视频举报工作排名全国第一，被公安部授予“全国打击暴恐音视频先进集体称号”。
- 利用大数据侦查手段，打击犯罪活动。主侦破案件共计**90余起**；配侦案件**3000余起**；配合各大警种经营刑事案件**300余起**，共累计抓获犯罪嫌疑人**4000余人次**，打击犯罪能力有效提升。





# 人像大数据让安全更智慧

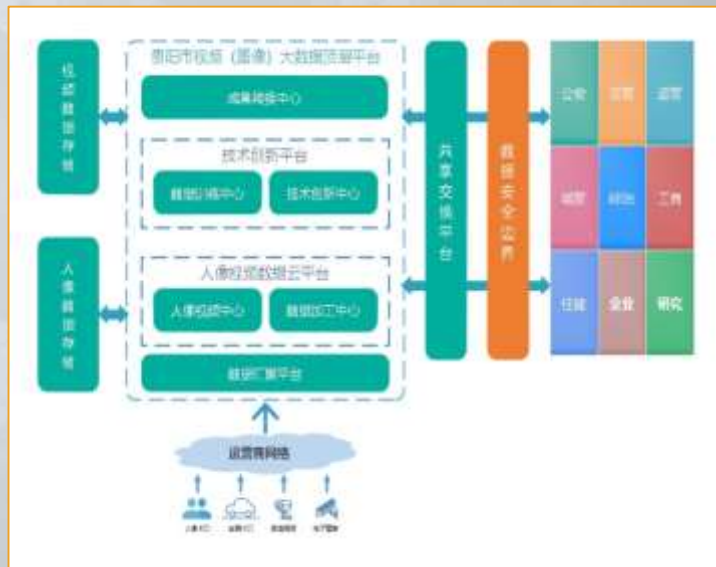
基于“五体系、两平台、五中心、N应用”，搭建“贵阳视频（图像）大数据云平台”，通过视频（图像）资源联网共享、智能应用和统筹管理，实现“建设集约化、联网规范化、应用智能化”。

■**五体系**：多元异构数据共享开放体系、图像和视频的研发体系、产品开发转化体系、自主可控的先进技术体系、人才集聚的体系。

■**两平台**：人像基础云平台、人工智能创新平台。

■**五中心**：建设视频和图像数据中心、技术创新中心、高性能的数据存储中心、数据加工中心、成果转化中心。

■**N应用**：反恐维稳、指挥调度、治安防控、侦查破案、公共安全管理、执法监督、智慧交通、智慧城管等应用，以人工智能应用为核心，形成贵阳视频（图像）大数据应用及产业发展生态体系。



# 视频资源共享让综治更有力

- 依托天网工程，整合全市政府各部门（公安、城管、交管、住建、安监、生态）、企事业单位及社会面**10万余路视频资源**，实现对全市重要场所的人像覆盖，建立**贵阳人像大数据应用系统**，实现视频资源统一接入、共建共享。
- 贵阳破获的**80%**以上的案件运用了人像大数据系统，2017年9月到2018年3月，全市利用该系统抓捕犯罪嫌疑人**872名**，其中公安部通缉的全国在逃人员**66名**，极大震慑了犯罪分子，“两抢一盗”日发案率大幅降至**0.3起**（核实）。
- 2017年人民群众安全感上升到**98.43%**，创十年来最高记录。



**点击此处视频演示：** **BBC记者贵阳挑战天网，“潜逃”7分钟被抓获**

- 块数据城市的安全观
- 大数据安全靶场及攻防演练
- 大数据让贵阳更安全
- 安全是数博会的永恒主题

# 安全是数博会的永恒主题

- 国家级国际展会**2018中国国际大数据产业博览会**今年5月在贵阳成功举办，成为了**充满合作机遇、引领行业发展的国际性盛会，共商发展大计、共用最新成果的世界级平台。**
- 举办了“**构建数据安全新秩序**”高端对话，邬贺铨院士、国家密码局副局长 徐汉良、360企业安全集团董事长齐向东、英国励讯集团全球副总裁Flavio Villanustre等分享了自己的观点。
- 举办了“**数据安全管理与产业发展论坛**”，发布了数据安全能力成熟度模型（DSMM）实践
- **360企业安全集团**在2018数博会上发布“数据驱动安全”系列最新产品和解决方案，揭牌贵州师范大学360大数据网络安全学院





■我们将深入贯彻落实**习近平**  
**总书记致2018年数博会贺信**  
精神，从服务国家安全战略  
角度出发，充分利用好数博  
会的国际性盛会和世界级平  
台的优势，汇集各方资源，  
为国家数据及网络空间治理  
出谋划策。







# 谢谢!

ISC 互联网安全大会 中国·北京  
Internet Security Conference 2018 Beijing·China