关于大数据与监狱防控的思考

贾洛川*

信息化是当今世界的大趋势，随着信息技术的飞速发展，人类已经进入大数据时代。大数据已成为推动我国经济社会发展的强大动力，在推进国家治理体系和治理能力现代化中的作用日益凸显。就监狱工作特别是监狱防控而言，以大数据提升监狱防控的现代化、专业化水平，确保监狱安全，维护社会稳定已成为监狱防控创新的一项重要课题。

一、大数据对监狱防控的意义

在信息化背景下，数据与我们的联系越来越密切，数据已成为认知和改变世界的一种重要方法。数据的发展，经历了从微数据到小数据再向大数据的转变历程。所谓大数据是指规模远远超过传统处理和存储能力的海量数据集合，具有量大、多样化、快速化、价值高和密度低①等显著特点。大数据之“大”，不仅在于海量数据的“大规模”，更重要的体现在：通过涉及各行各业乃至个体的各类数据源产生数据轨迹的“大覆盖”，推动各类同构、异构数据的“大融合”，提升分析数据内在规律和发展的“大智慧”，实现从数据到信息、到显性价值挖掘的“大应用”。大数据时代赋予了数据以不同于以往的划时代的崭新意义，如果说农业时代的土地、工业时代的能源是最为基本的生产要素，那么，从某种意义上讲，大数据已成为信息时代最有价值的资产。对大数据的成功运用，将会改变个人日常生活、企业决策乃至治国理政的形态、结构，带来惊人的政治、经济、社会和文化效益。

近年来，习近平总书记多次强调，稳定社会大局是政法工作的基本任务，没有稳定的社会政治环境，一切改革发展都无从谈起，已经取得的成果也会失

---

* 贾洛川，上海政法学院刑事司法学院教授，中国犯罪学学会常务理事。

① 参见陈如明：《大数据时代的挑战、价值与应对策略》，载《移动通讯》2012年第11期。

去。特别是2017年1月，习近平总书记对中央政法工作作出重要指示，强调2017年“要把维护国家政治安全特别是政权安全、制度安全放在第一位，提高应对各种矛盾问题预测预警预防能力，为党的十九大召开营造安全稳定的社会环境”。面对政法工作承担的基本任务，中央政法委书记孟建柱在2017年的中央政法工作会议上强调了政法系统的科技革命问题。他指出：“谁能在科技创新上抢先一步，谁就能开辟一片新天地。我们要站在时代潮头，把现代科技运用作为政法工作现代化的大战略、大引擎，推动政法工作跨越式发展。”①

就是在2016年10月21日，中央政法委举行第4次百万政法干警学习讲座，令全国各地会场听课的干警意外和兴奋的是，这次讲座的主讲人是阿里巴巴董事长马云，演讲的题目就是“科技创新在未来社会治理中的作用”。科技创新怎么在社会治理过程中起作用？马云讲了一个例子：一个人买高压锅很正常，一个人买钟也很正常，一个人甚至买了一个火药也很正常，买个钢珠也正常。但是一个人合在一起买那么多东西，就一定不正常了。如果没有分析数据结果，请问你怎么知道他在造炸药？这就是依靠大数据提前预防社会风险的生动事例。② 当下，利用大数据进行社会风险防控已经引起各地政法部门的高度重视。

就作为政法系统一个组成部分的监狱而言，维护监狱安全，促进社会稳定是一种天职。世界各国无论其社会制度、生活方式还是文化背景、意识形态各异，从监狱存在的那天起，都十分重视监狱安全。③ 监狱安全是监狱存在的前提和条件，是监狱工作的底线。我国监狱同样不能例外，确保监狱安全是监狱的一项重要职责，监狱防控须臾不可放松。

监狱作为国家的刑罚执行机关，关押着形形色色的如“狼”似“虎”的罪犯，形容监狱是“火山口”“炸药库”一点也不过分。在新形势下，确保监狱安全是稳定社会大局的重要组成部分，监狱安全是推进平安中国建设，维护社会稳定的重要力量，监狱发生问题，特别是在当今信息社会更会影响社会的安定和发展。以罪犯脱逃为例，记得20世纪80年代特别是在劳改农场，罪犯脱逃不仅在监狱内部也没当太大的事，当时流行一句口头语：“劳改队不跑人是不正常的。”在社会上也不太关注。而曾几何时，这种“不正常”“不太关注”完全被颠覆。不仅监狱内部实行严厉的问责制，而且公众认为，监狱怎么会连罪犯都看不牢，特别是媒体也似乎找到了一个吸引人眼球的大卖点，一

① 转引自罗欢欢：《政法系统的“科技革命”》，载《南方周末》2017年5月4日。

② 参见罗欢欢：《政法系统的“科技革命”》，载《南方周末》2017年5月4日。

③ 参见张苏军：《中国监狱发展战略研究》，法律出版社2008年版，第64页。

旦监狱出现重大安全事件，顷刻间就会传遍全国乃至全球，引发群体性恐慌与舆情危机，危及监狱和社会稳定，严重损害监狱执法的公信力。“让罪犯一个不能跑”势必成为检验监狱工作好坏的重要标准。不仅“大事不能出，小事也出不起”，监狱安全要力争“零差错”“零事故”，不能有丝毫的闪失。确保监狱安全已成为监狱工作最大的政治、最硬的任务。要确保监狱安全，监狱防控无疑是题中之义，而且要在监狱防控创新上下功夫。

与此同时，监狱安全是监狱开展一切工作的基础和前提，离开了监狱安全，监狱的一切工作都无从谈起。必须清醒地看到，当前监狱安全面临的形势严峻。我国改革已进入攻坚期和深水区，社会转型、体制转轨，任务艰巨，罪犯结构发生很大变化，工作难度加大。当前，我国监狱在押犯构成比较复杂，初中以下文化水平罪犯、具有农村户籍的罪犯、流动人口罪犯、无一技之长的罪犯数量较大，重大刑事犯、暴力犯、涉黑涉毒犯、老病残犯、女性罪犯以及电信网络诈骗犯等新型罪犯数量不断增多，特别是《刑法修正案（八）》关于限制减刑规定和《刑法修正案（九）》关于终身监禁制度，给监狱带来新情况、新问题值得高度关注，过去监狱对罪犯改造常用的激励杠杆是“在希望中改造”，即通过减刑、假释来促使罪犯积极改造，早日回归社会。而如今对于“限减犯”和“终身监禁犯”而言，减刑、假释的希望渺茫，无疑将导致他们抗拒改造心理加剧，监狱面临的监管安全压力和教育改造难度增大。① 上述这些因素直接影响和威胁着监狱的安全，监狱原有的安全防控思维、模式、方式方法已不能很好地满足新形势下狱情形势的发展需要，监狱防控亟待创新，以确保监狱安全。

监狱防控创新涉及的方面很多，其中特别是监狱防控的思维、模式和方式方法的创新，而大数据则可以成为新的引擎。大数据作为一种新兴的以计算机和网络通讯为基础的现代化技术管理手段，将其应用到监狱防控中，其结果必将对传统的监狱防控带来一种思维上的颠覆和革命。对现有的监狱防控模式产生重要变革，将传统管控转变成现代化管控，催生出一种新的监狱安全防控模式，从而更好地保证监狱职能的履行。大数据的运用势必对传统的监狱防控方式方法带来重大改变，监狱防控系统通过大数据的运用，实时采集信息，使每一个防控要素纳入实时防控系统，带来精确控制的革命，如安全防范系统及报警系统、智能一卡通管理系统、人员定位系统、应急广播系统、综合信息通信系统和专家决策系统；可以实现视频监控、公共广播、警报探测、门禁管制、

① 参见司法部副部长刘振宇：《把握规律　创新理念　大力推进罪犯教育管理工作科学化进程》，载《安徽监狱》（内刊）2016 年第 9 期。

周界入侵与逃脱、会见语音对讲、高压电子围栏等一体化，从而提升了监狱防控的自动化。在此基础上，进一步推进数据化的程度，减少监管防控的漏洞，如摄像头和各类传感器将日常防控的基础数据实时记入系统，甚至可以精确到每一个罪犯的所有行为细节，监管防控工作将从有章可循进步到有数据可循。① 全面的数据监控可以使监狱在监管防控等全天候管控上不再有盲区，甚至连罪犯的情绪波动也将记录在案，基层民警的监管防控质量也将会进一步量化。这一切，都是大数据为监狱带来的无可比拟的监管防控变革。可见大数据对于监狱防控创新，特别是监狱防控的思维、模式和方式方法的创新，有效防控监狱安全事故，提高监狱安全系数，创设改造环境，维护稳定，无疑都具有重要的现实意义。

近年来，在大数据时代的背景下，全国监狱系统从上到下，针对监狱防控问题，对于数据统计和利用开始有所重视，信息化、数据化程度有了明显提高。如 2012 年 8 月 29 日，一场以罪犯哄监暴狱、劫持人质、伪装脱逃为课题，多警种联动联防、多维度立体打击的“天湖一号”综合实战演习在上海军天湖监狱打响。监狱指挥中心作为一体化演习的“中军帐”，数据流在这里显示，信息流在这里集中，使暴狱和脱逃的罪犯在强大的立体攻势面前无处遁逃。这是现代信息技术或者说大数据在监狱处置突发事件的成功范例之一，② 也从一个侧面显示出了有些监狱运用大数据做好监管防控工作的实力和能力。

二、监狱防控运用大数据不适应的地方

在看到监狱系统运用大数据做好监管防控工作，取得明显进展的同时，由于受各种因素的影响，全国各省及省内监狱大数据建设参差不齐，与形势发展的要求相比，监狱系统还存在不少不适应的地方。主要表现为：

第一，监狱防控数据管理应用平台需要进一步改进。近年来，不少监狱在加强指挥管理、整合安防数据、提升安防水平等方面做了积极有益的探索。但面对大数据时代的要求、狱情形势、高标准的安全要求，监狱防控数据管理应用平台还存在不适应的地方。如不少单位虽然有名义上的监狱指挥中心，但没

① 参见周晓虹：《智能化：现代文明女监的重要支点》，载《浙江监狱》2014 年第 2 期。

② 参见上海市监狱管理局科技处：《以信息化为突破口，助推上海监狱现代警务机制建设》，载《上海警苑》2013 年第 10 期。

有实体化设置，指挥人员多以兼职为主，指挥管理形式化、部门空壳化现象突出。① 有些监狱指挥中心和防控平台以及现场的建设虽然在一定程度上实现了各个系统的整合，但这种整合的水平还不够高，更像是各系统的“集中”而不是“集成”。监控与报警、门禁、电网、通信、狱政等系统独立运行、独立管理，数据不能共享，相互之间没有关联，监控图像和其他防控资源不能直接应对，缺乏和上级管理的联网管理，一旦出现紧急情况，无法及时联动，不能快速、高效地发挥预警和防范作用。

第二，监狱防控数据工作体系有待进一步完善。近年来监狱在信息、数据收集、研判应用等方面进行了一定的积极探索，但在监狱防控实践中，与大数据工作的要求相比，信息、数据采集方式还较为传统，运用程度不高，“口袋信息”“脑袋信息”“笔记本信息”“纸片信息”仍大量存在，无法保证信息、数据的传输、维护与共享使用；信息、数据管理零打碎敲，受条线界限和部门界限影响，信息数据往往局限于部门管理内部使用，部门横向信息互通渠道少，集成度不高，共享度不大，不利于民警的掌握和使用。根据上海监狱系统提供的情况，目前监狱防控数据体系还更多停留在数据采集、汇总功能上，仍有许多问题亟待改进。如在数据来源上，监狱信息应用平台还存在整体设计不够、各自为政、重复建设等不足，未能做到资源共享、信息共享；在数据的流通环节上，还需要进一步把握好数据的录入、审核、复核关，确保各类数据客观、真实、可靠；在数据指标的构成上，还缺乏及时根据上级新要求，监狱安全中出现的新情况，合理调整统计指标体系，确保各类数据得到及时调整、合理优化；在数据的整合集约上，数据统计还存在条块分割现象，部门间数据交流共享缺乏平台和接口，整合度不够，容易“政出多门”，口径不一；在数据的分析研判上，还未能在客观分析问题、辅助领导决策上发挥更好的作用。② 此外，不少民警对数据特别是大数据的利用还处在一个较低的水平，封闭的应用系统、纸质的手写台账，成为数据使用的障碍。

第三，信息化、大数据工作存在重新建、轻维护、轻更新的现象。由于前些年不少监狱信息化以及大数据工作新建任务重，而信息部门人手有限，因此过于关注上项目，而维护跟不上，软件更新跟不上。而信息化、大数据工作系统三分靠新建，七分靠维护和软件更新。由于维护和更新不到位，往往使系统

① 参见陈维光、朱绍龙：《关于监狱指挥中心建设的思考》，载《江苏警视》2014 年第 9 期。

② 参见于凌：《大数据背景下上海监狱基础数据整合与应用探析》，载《上海警苑》2014 年第 9 期。

故障频发，数据老化，基层民警的使用体验不佳，严重时会影响日常工作，长此以往民警就会对信息化、大数据产生不信任，甚至排斥对新系统和新项目数据的使用，也就谈不上发挥大数据在监狱防控中的作用。

第四，监狱民警队伍素质的不适应。从传统的工作方式过渡到大数据的工作方式，是一场管理方式的重大变革，对于国家公职人员、执法人员谁也不能置之身外，这种高要求必然会给监狱民警队伍素质带来许多不适应，主要表现在：一是思想观念的不适应。长期以来，监狱习惯于传统的手段来开展监管防控工作，当突然面对信息化、大数据建设的时候不少监狱民警就感觉有些茫然。有些民警还认为搞大数据无非就是配置几台电脑，甚至觉得“多一个系统，多一项工作”，甚至是增加了工作负担，对于运用大数据开展监狱防控工作的积极性不高。二是业务素质的不适应。现实中，不少民警仅局限于网页浏览、信息上报、查看通知等，在数据收集、使用上较少。部分年龄偏大的民警基本上没学过信息技术方面的知识，难以适应新型工作模式。与此同时表现为专业技术人才缺乏。要真正有效发挥大数据在监狱防控中的作用，必须有一支大数据专业技术人才队伍，既精通大数据专业技术，又懂得监狱防控业务，而这种人才在监狱内部十分短缺。虽然近年来在公务员招考时也专门设立了信息技术岗位，引进了一批这方面的人才，但是在基层监狱警力不足的情况下，监狱的主要警力还是要下沉到一线，这也造成了大数据专业技术人才的短缺，影响了大数据功能对监狱防控的有效发挥。

三、运用大数据推动监狱防控的进路

针对监狱防控运用大数据不适应的地方或问题，下面提出运用大数据推动监狱防控的进路：

第一，建立健全统一的综合管理大数据应用平台。在这方面，发达国家监狱防控的某些做法可以为我国借鉴，如美国监狱系统已经建立了多元化、立体化、网络化的应急、数据资源管理体系，能够按照应急实际情况整合多部门、多种数据资源系统。日本则建立了功能先进的应急管理信息网络，以有效应对各种应急事件。① 从我国实际出发，笔者认为，从顶层设计的角度看，以省为例，省监狱管理局要建立健全指挥中心（其中安全防控是重中之重），任何一个监狱发生狱内案件和重大事件，省局指挥中心将及时采取相应措施，调动相应的警力资源、物力资源、人才资源予以共同处置。在此基础上，要重心下

① 参见童静：《西方发达国家监狱安全体系建设分析及启示》，载《浙江监狱》2015年第6期。

沉，作为监狱要加强各个系统的整合，努力促进系统间开放接口，实现联动，建立一个稳定、可靠、反应迅速、真正意义上的智能数据分析以及与监狱其他监管防控相关业务系统有机结合，与监管防控工作流程相适应的监管防控系统平台，特别是要充分运用大数据的手段，在监狱进一步深化以指挥中心为中枢，以监区分控平台为支点，以单警现场分控点为端点，完善“指挥中心、监区、现场”三级循环的网格化、全覆盖、全天候的监管防控模式。其中，指挥中心占据中枢地位，所起的作用更为关键，它可以达到快速反应、统一指挥、协调作战、及时有效处置监狱突发事件的效能。指挥中心的中枢地位主要取决于它涵盖人员数据化、情报数据化、装备数据化和决策控制数据化等基本内容的数据化能力。与此同时，指挥中心要发挥主导作用，加强与监区分控平台和现场分控点的指导与联系，保持畅通，实现监狱指挥中心、分控平台和现场分控点数据关联互通，用大数据提高安防系数，为提高监狱防控效能奠定坚实的基础。

第二，进一步完善大数据工作体系。其一，要加强监狱大数据的标准化建设。标准化先行，是监狱大数据建设的一项战略措施，它有助于避免数据系统低水平重复开发和造成资源浪费，有利于数据、信息的交流与共享，有利于保证系统的开发质量和维护。监狱大数据建设的标准化，是指在监狱数据化建设的过程中，对信息系统的大数据结构、应用系统开发接口即数据储存、传输格式等进行优选后形成统一的大数据建设标准，以期提高监狱大数据资源综合开发水平，实现科学、规范、集约、高效、通用的大数据建设目标和监狱防控的水平。就监狱大数据建设在标准化建设而言，涉及的面很多，但主要把握好数据分类编码标准化、数据系统开发标准化，数据交换接口标准化，数据集成标准化。要通过前期调研、对比优选、专家论证、形成标准、严格实施、跟踪反馈①等环节，来实施监狱大数据建设标准化，从而更好地提升监狱防控效能，确保监管安全。其二，进一步完善大数据工作体系的重点是数据库建设。当务之急是建设好监狱防控的基础数据库系统。主要包括民警信息数据库、罪犯信息数据库（特别是罪犯危险性评估信息数据库）、监狱安防信息数据库等，以电子数据的形式保存下来，以便及时查寻，同时运用信息治理模型、数学模型和计算机仿真模型，对监狱安防进行优化控制和科学分析，从而为全面提高监狱防控水平提供技术支持和智力保障。其三，就大数据工作体现的覆盖面而言，从纵向上看，要建立和完善全国监狱系统、全省监狱系统、独立监狱的数

① 参见顾水林、王俊：《刍议监狱信息化建设的标准化问题》，载《上海警苑》2016年第2期。

据库，使监狱系统从上到下，各监狱之间实现数据共享。从横向上看，以省为例，建立政法系统内部的信息网络体系，实现互通互联，信息、数据共享，便于政法系统各部门及时掌握情况，特别是在联合追逃、携手办案等方面提高工作效率和质量。对于不同层次数据库的建立和完善，都要有规划，有核心数据、当家数据做支撑，形成一个上下联通、左右联通的数据库体系，以实现数据的流动、互通和共享。同时加大数据的实践应用，加强制度建设与数据管理，使大数据真正发挥从整体上提高监狱防控能级，提升监狱防控工作水平的作用。其四，在监狱内部要协调统一防控数据资源，合理分配人的工作与技、物的工作，提高监狱民警的大数据操作使用水平，妥善解决目前存在的数据“碎片化”问题，将民警从事务性操作中解放出来，以更好地适应新形势下监狱防控工作的需要。

第三，抓好信息化、大数据工作建设的配套工作。如在大数据工作建设资金的投入上，监狱要克服等、靠、要的思想，拓宽思路，多方寻求支持，加大经费投入，并坚持开源与节流并重。在设备购置上，要从实际出发，积极购置和推广实用性强、使用周期长、技术含量高、价格易接受的现代信息技术设备，量力而行，尽力而为。为了提高监狱防控信息、数据系统的可靠性和稳定性，要加强科学的维护管理，应针对实际要求，制定对应的维护方案，明确责任人，重要岗位还需要设置 AB 角，通过定期维护及时消除隐患，减少故障次数。鉴于监狱信息专业岗位有限，存在人手不够的问题，可以通过购买社会化服务的方式为我所用，引进更加高效和专业的维护、维修团队，提高运行维护水平。要开发数据自动检测软件，对于日常操作生成的数据自动进行检查，一旦发现问题，及时调整。对于数据定期进行清理，确保在使用过程中不会造成大量的数据“垃圾”。要重视技术防范，抵御“黑客”攻击，避免网络失窃密的发生。对于系统使用过程中监狱民警反映的问题和提出的合理化建议，可以通过系统升级的方式予以解决，让大家感到建设成果确实有用、管用，愿意用，以发挥系统最佳效能。

第四，着力提升监狱民警的素质。用大数据推进监狱防控工作，运用大数据确保监狱安全，最终都要靠人或者说是监狱民警队伍来落实。而落实得如何关键取决于监狱民警的素质。因此，一是要在转变监狱民警思想观念上下功夫。这里既需要监狱领导和职能部门层面通过深入细致的思想工作转变民警不适应形势发展需要的旧有的传统、保守的思想观念，但更重要的是民警自身要主动适应形势发展需要，在思想观念上转弯子、换脑子，树立互联网思维、信息思维、大数据思维，以更好地指导监狱防控工作。二是在业务素质提升方面，要注重监狱民警全员化的大数据基础知识技能的培训，提升监狱民警对大

数据应用的基本操作能力。如对监狱民警进行大数据基础原理以及基本数据收集、存储、分布处理的培训，以确保监狱民警能了解大数据基础知识和基本操作；增加大数据未来方向的研讨以及相关的项目管理、运维管理等内容，提升监狱民警掌握和运用大数据的业务素质。要鼓励监狱民警利用业余时间自学提高，对取得大数据专业技术相关资质证书的民警给予奖励，以助于提高监狱民警的素质特别是大数据方面的业务素质。与此同时要加大对大数据专业技术人才的引进力度，对引进后的人才要加大监狱防控业务的培训，使他们能够尽快将大数据专业技术应用于监狱防控实践中，监狱领导和有关职能部门要为他们提供成长的空间和干事业的舞台，激发大数据专业技术人才的内在动力，并带动其他民警钻研大数据专业技术业务。

目前，在监狱系统以互联网为主的技术服务能力对大数据处理和挖掘尚处于起步阶段，但我们相信，随着时间的推移，大数据技术的不断成熟，会有更多有价值的数据从海量的大数据里发掘出来，为监狱防控创造出更大的价值和实效，更好地发挥维护监狱安全和社会稳定的巨大作用。