

环境犯罪学与空间治理

空间治理：基于犯罪聚集分布的综合治理政策修正*

单 勇**

作为社会矛盾及各种负面因素的综合反映，刑事犯罪在改革开放 35 年间的案件数量节节攀升。尽管综合治理总体刑事政策自 1981 年得以确立且不断发展；但面对犯罪上涨挑战，该政策亟待进一步贴合犯罪规律、获得新的改进已成为毋庸置疑的共识。在“平安中国”建设热潮下，空间环境对城市犯罪（侵财、暴力等街面犯罪）的影响受到关注，城市、社区、道路及建筑的安全防卫功能渐获重视。于是，可否从综治总体政策中延伸发展出基于犯罪地点的空间治理具体政策，如何把握空间与犯罪的相关性，开展空间治理有无必要以及是否可行，这成为亟待解决的理论热点。

* 基金项目：2013 年度教育部人文社会科学研究青年基金项目“城乡结合部的犯罪聚集规律与空间防控对策研究——基于地理信息系统的应用”（13YJC820013）；2011 年杭州市哲学社会科学规划重点课题“‘维稳’政策视野下的犯罪治理模式变迁研究”（A11FX01）。

** 单勇，黑龙江省黑河市人，同济大学法学院副教授、法学博士。

一、从综合治理到空间治理：刑事政策的具体化转向

“刑事政策简单地讲就是犯罪对策，国家预防和惩罚犯罪的一切手段和方法都应该称为犯罪的对策，即刑事政策。”^①“对刑事政策的正确解读，一是离不开犯罪，它是刑事政策得以确立的客观前提；二是离不开社会，尤其是作为公共权力行使者的国家，它是刑事政策的制定者与实施者。刑事政策并非只是单纯的刑法问题，而是一个社会公共政策问题。”^②在属性上，刑事政策是公共政策扩展到犯罪处遇和防控领域的特定表现形式；关于刑事政策的研讨在本质上是一种政策分析。在层次上，“刑事政策包括总体刑事政策、基本刑事政策及具体刑事政策”。^③综合治理属于总体刑事政策，“宽严相济”系刑事立法及司法领域的基本刑事政策，“严打”为具体刑事政策。

“社会治安综合治理是解决我国治安问题，预防和减少违法犯罪的根本途径。”^④在三十多年的治理实践中，尽管综治政策曾发挥巨大的历史作用；但面对犯罪上涨及管控困局，该政策正遭遇如下四重困境。其一，综治政策的法治化程度不足。毕竟，“政策是制度的输出，制度赋予公共政策的合法性、普遍性及强制性”。^⑤其二，综治政策的价值导向有待从管理转向服务，有待适应现代国家治理模式。其三，综治政策的实施方式亟待改进，亟待由虚到实、由基本原则到具体机制。其四，综治政策的公众参与和基层建设薄弱，群防群治缺乏有效推进机制。

① 严励：《问题意识与立场方法——中国刑事政策研究之反思》，载《中国法学》2010年第1期。

② 陈兴良：《宽严相济刑事政策研究》，载《法学杂志》2006年第1期。

③ 严励：《刑事政策功能的科学界定和运行》，载《华东政法大学学报》2010年第6期。

④ 康均心、周亮：《从“综治”到“法治”：犯罪控制的科学之路》，载《法治研究》2011年第8期。

⑤ [美]托马斯·戴伊：《理解公共政策》（第十二版），谢明译，中国人民大学出版社2011年版，第11页。

上述困境在很大程度上并非能在总体刑事政策层面获得有效解决。法治保障和制度建设需顶层设计，更需由各种经过实践验证、可操作性强的具体举措充实；综治模式向多元化、网络化、节点式治理的转型，综治政策的实施方式改进，也离不开具体防控政策的创新。在犯罪暴涨背景下，突发性和群体性暴力犯罪时有发生、流动人口犯罪居高不下、非传统安全威胁层出不穷、城市安全状况令人担忧、维稳压力不堪重负。差异化的犯罪挑战也要求刑事政策向着防控的具体领域延伸与分类发展。因此，综治总体政策向着犯罪防控具体侧面的推进与细化可谓势在必行，从总体到具体的政策优化构成了综治政策的发展趋势。

随着城市化进程的加剧，城市犯罪^①的空间特征研究为综治政策的具体转向开拓出空间治理的新思路。在理论上，城市犯罪与空间环境的相关性受到环境犯罪学、犯罪地理学的关注与争鸣和阐述，形成了防卫空间、犯罪制图、情境预防、破窗理论等学说。在方法上，除传统的文献分析、社会分析外，通过环境设计预防犯罪的方案越发成熟，借助地理信息系统体察犯罪分布规律的犯罪制图应用如火如荼。在实践中，芝加哥区域计划、基于高危环境的防卫空间计划、针对高发街区和路段的地点警务等构成了空间治理的典范。可以说，综治政策的空间治理转向为当前“平安中国”建设和城市犯罪防控提供了全新的应对策略。

二、空间环境定位与空间治理诠释

（一）空间环境：街面犯罪的影响条件

空间治理的政策分析首要厘清空间环境在城市犯罪研究中的定位问题。在类型上，城市街面犯罪与空间环境关系最为紧密。街面

^① 作为经济、政治、文化中心，城市汇聚了大量的人、财、物，犯罪向城市集中态势亦越发明显。改革开放前，城市犯罪和农村犯罪的比例大体是6:4，但到1998年就已扩大到8:2。参见荆轲：《峰谷探迷——中国犯罪问题的数量分析与预测》，中国人民公安大学出版社2000年版。

犯罪包括在城镇街道及其沿线房屋等空间环境内发生的各种常见侵财、暴力等犯罪。在数量上，在2010年仅盗窃犯罪占全国刑事案件立案数的70%以上，街面犯罪在全部犯罪中所占的比例超过80%。尽管街面犯罪的发生原因多重复杂，但犯罪的空间维度不容忽视。

作为城市生活的载体，空间环境中的房屋情况、城市规划、道路状况、人口组成、人口流动性、邻里关系、照明状况等因素对街面犯罪的发生均有影响。“城市犯罪受城市的物理环境条件和空间特性的影响，有时环境及空间形式的不同，导致犯罪种类、发生过程及犯罪属性的不同。”^①在我国，城市化变迁导致城中村及城乡结合部等构成犯罪的高发区位，犯罪热点高发空间研究构成了理论研讨的主流，基于地理信息系统（GIS技术）^②的犯罪制图则是此领域的最新研究方法。

在犯罪学中，空间环境因素属于犯罪条件，而非犯罪原因。仅有犯罪条件不会直接产生犯罪，犯罪条件与犯罪原因相结合才能在特定时间地点上激化或催生特定犯罪。对街面犯罪来说，社会断裂与失范、贫富分化、失业率高涨、人口流动、社会矛盾尖锐、反社会心理等属于犯罪原因；主要分布于商业区、城中村、城乡结合部的犯罪高发环境则系犯罪条件。“‘条件’是可控的和容易改变的，而‘原因’则是结构性和难以改变的。控制并消除犯罪条件是一种比消除犯罪原因（尤其是深层次的犯罪根源）更具可行性的解决方式。”^③

① [日]伊藤滋：《城市与犯罪》，郑光林、夏金池译，群众出版社1988年版，第3-4页。

② 地理信息系统是用于采集、存储、查询、分析和显示地理空间数据的计算系统。参见[美]Kang-tsung Chang：《地理信息系统导论》，陈健飞、张筱林译，科学出版社2010年版，第1页。

③ 马瑞：《城市“易犯罪”空间研究》，清华大学2010年博士学位论文，第26页。

（二）空间治理的犯罪学诠释

“筑城以卫君、造郭以守民”，“可防卫性是构成城市空间最原始的，也是最基本的功能之一”。^① 2006年，党的十六届六中全会通过了《关于构建社会主义和谐社会若干重大问题的决定》，该决定专门强调“着力整治突出治安问题和治安混乱地区……坚决遏制刑事犯罪高发势头”。党的文件赋予空间治理明确的政策依据。

近年来，美国兴起的地点警务模式是犯罪制图应用于犯罪防控的典型体现，地点警务的核心是在于针对犯罪聚集地点开展空间治理。值得注意的是，地点警务的解读更侧重于犯罪学立场，地点警务意义上的空间治理与人文地理学关于空间防控的理解有较大差异。

在人文地理学中，“犯罪的空间防控，是指在客观认识犯罪要素的空间行为特征和厘清空间环境因素对犯罪影响的基础上，建立犯罪综合防控体系，营造良好的空间环境，强化地域单元的科学管理，最大限度地消除犯罪基础、防范犯罪发生、抑制犯罪发展和减轻犯罪危害”^②。上述阐述特点如下：在视角上，对空间防控做宏观解读；在方法上，以城市规划、环境设计等方法分析空间环境对犯罪的影响；在对象上，以空间盲区为防控重点；在应对上，在综合治理中突出环境设计预防犯罪。

与此相对，地点警务所倡导的空间治理含义如下：在视角上，犯罪应对策略由“防控”转向“治理”。作为公共管理活动，“治理”顺应了政府治理分权化、地方化、社区化的趋势。治理的主体不仅是政府，还包括其他公共机构甚至私人机构以及它们之间的合作；治理过程中的权力运行不是单向度的，而是上下左右互动的；治理的权威不是来源于政府的法规命令，而是来源于大多数公

^① 段智君等：《建筑防卫空间模式的和谐发展初探》，中国建筑学会学术年会论文集 2007 年版，第 534 页。

^② 王发曾：《城市犯罪空间盲区分析与综合治理》，商务印书馆 2012 年版，第 108 页。

民的认同和共识。^①“治理”赋予了空间防控更多的含义、功能，从“防控”到“治理”的转向意味着管控理念的更新与应对结构的优化。在方法上，借助 GIS 技术的犯罪制图，量化考察特定环境中的犯罪聚集规律。在对象上，不仅针对犯罪高发社区，更以犯罪聚集地点或路段等相对微小地理单位为防控重点。在应对上，空间治理注重应对措施综合性、可操作性与实用性的有机融合，综合运用社区参与、警务应对、环境设计等治理手段，但治理措施的应用需根据犯罪聚集规律做相应的策略调整与布局优化。

因此，在犯罪学中，空间治理是以 GIS 技术的犯罪制图为基础，针对犯罪聚集地点综合运用环境设计、社区参与、警务应对等治理手段的犯罪应对模式。空间治理的对象为犯罪聚集地点，空间治理的目标是将犯罪聚集地点改造为可防卫空间，空间治理的基础是基于 GIS 的犯罪制图，空间治理的机制为基于地点的多种应对策略的集成运用。可见，空间治理政策有无应用的必要取决于城市犯罪是否在空间上呈现聚集分布。如果犯罪呈现离散分布，则不存在犯罪热点，亦无空间治理之必要；而犯罪热点的探测需借助基于 GIS 的犯罪制图技术。

三、空间治理有无必要：犯罪聚集分布的制图验证

不同于针对流动人口等高危人群的防控模式，空间治理倡导基于犯罪热点的防控应对，犯罪聚集分布假设的成立是从罪犯到地点的治理模式转变关键与空间治理的政策前提，基于 GIS 的犯罪制图为验证犯罪聚集分布提供了分析工具。“犯罪制图是以空间地理信息为参照，操作与处理犯罪数据，以可视化形式显示、输出有用信息的过程，是一种有效的情报分析工具。地理信息系统构成了辅助

^① 参见丁俊萍：《经济全球化对治理的影响》，载俞可平等主编：《全球化与当代资本主义国际论坛文集》，社会科学文献出版社 2005 年版，第 274 页。

犯罪情报分析和提高制图效率的基础平台。”^①

本文选取东部某省会级城市的中心城区为研究区^②，以 Arc-GIS10.0 软件为工具。在研究对象上，考察 2009～2012 年期间在该研究区内侦破的盗窃犯罪以及暴力犯罪的聚集分布状况。其中，盗窃犯罪共有 753 起，有 730 起可用于犯罪制图，可用案件的比例为 96.95%。暴力犯罪共计 209 起，有 201 起可用于犯罪制图，可用案件的比例为 96.17%。暴力犯罪涉及抢劫、抢夺等罪名。囿于篇幅限制，犯罪空间地图无法展示，本文仅描述制图的过程与结论。

（一）基于点图的体察

点图能够直观清晰地展示盗窃犯罪在研究区的地理分布，并有效识别犯罪热点。通过点图发现：从分布地点上看，盗窃和暴力犯罪大多聚集分布于拥有众多潜在犯罪目标的热点路段及其沿线商业区、居住区。从人口结构上看，犯罪聚集的街道、路段及建筑往往兼具人口聚集、人口流动性强等特性，流动人口为犯罪高发群体。从聚集环境上看，街面犯罪聚集的空间环境往往同时商业聚集、道路密布、居民区林立。

表 1

犯罪类型	盗窃犯罪	暴力犯罪
罪犯总人数（人）	498	187
外来流动人口比例	91.96%	86.63%
非流动人口比例	8.04%	13.37%

（二）基于路段、网格的色温分析

路段、网格统计法可从众多路段和网格中筛选出少数的犯罪聚

^① 陈亮：《犯罪制图的理论与实践进展研究》，载《中国人民公安大学学报》（自然科学版）2008 年第 2 期。

^② 该区面积为 18.3 平方千米，有 51 个社区、162 个网格，区内 36 万常住人口；人口密度高达 19781 人/平方千米（该城市的平均人口密度为 2491 人/平方千米）。

集地点路段和网格。研究区内 300 多条道路按照一定标准可以细化为 1156 条路段^①，统计发现犯罪在路段层面聚集存在明显的聚集分布特性。仅 63 条路段（占全部路段的 5.87%）上发生了 50.34% 的盗窃犯罪，10% 的路段上发生了 67.35% 的盗窃犯罪；仅 43 条路段（占全部路段的 3.71%）中发生了超过 50% 的暴力犯罪，10% 的路段上发生了 80.45% 的暴力犯罪。

通过对研究区内 162 个网格的犯罪分布统计，发现犯罪在网格层面的聚集态势显著亦非常明显。仅 24 个网格（占全部网格的 14.8%）中发生了 50.8% 的盗窃犯罪，仅 20 个网格（占全部网格的 12.3%）中发生了 51.2% 的暴力犯罪。

（三）犯罪聚集程度测算

最近相邻指数和空间自相关指数是测算犯罪聚集程度的两种方法。“最近相邻指数是观察到的最近邻距离均值与随机分布的最近邻距离均值的比率。如果最近邻指数是 1，那么犯罪数据是随机分布的；如果最近邻指数小于 1，那么犯罪数据是聚集的。”^② z -score 检验统计量可用于确定最近邻指数结果的置信度，描述实际最近邻距离均值与随机最近邻距离均值的差异程度； z 得分为负且越小，则要素分布越趋向于聚类分布。

空间自相关检验 Moran's I 指数是基于邻近面积单元上变量值的比较，Moran's I 指数的变化范围为（-1 ~ 1）。如果 I 取正值，则表示正的自相关。如果 Z -score 值小于 -1.96 或获大于 1.96，那么返回的统计结果就是可采信值。如果 Z -score 为正且大于 1.96，则分布为聚集的；如果 Z -score 为负且小于 -1.96，则分布为离散的；其他情况可以看作随机分布。

^① 路段划分的标准是以主要道路的交接点为路段端点，辅助参考路段两侧的环境特征；同时保持路段在长度、宽度、犯罪数量等指标上的大致均衡。拆分路段的目的在于潜入微观层面考察街面犯罪的空间分布。

^② 郑滋毓、金诚：《犯罪制图：理解犯罪热点》（中），载《预防青少年犯罪研究》2012 年第 5 期。

借助 GIS 技术，可精准测算出盗窃犯罪和暴力犯罪在研究区均存在非常明显的聚集分布态势。具体数值参见下图：

表 2

犯罪类型	盗窃犯罪		暴力犯罪	
最近相邻指数	最近相邻指数	0.492402	最近相邻指数	0.607637
	z - score 检验统计量	-26.2369	z - score 检验统计量	-10.668291
空间自相关	Moran's I 指数	0.6183	Moran's I 指数	0.094037
	Z 得分	5.475665	Z 得分	3.0004

街面犯罪的聚集分布不仅在省会城市的中心城区获得充分验证，笔者还在该省某地级市中心城区印证了这一假设。同时，犯罪热点聚集分布也是国际犯罪地理学的研究主题。2004 年，威斯勃德等考察了 1989 ~ 2002 年西雅图市街面犯罪空间分布，他们发现在 14 年间 50% 的案件只发生在 4.5% 的路段上。凭借针对路段的空间治理防控创新，威斯勃德于 2010 年荣获国际犯罪学界的最高荣誉——斯德哥尔摩犯罪学奖。^① 总之，针对犯罪热点开展空间治理具有充分的必要。

四、空间治理是否可行：渐进修正综合治理政策

“基于渐进主义的政策分析模型，各种公共政策不过是政府过去行为活动的延续，其中伴随着渐进的补充、调整与修正。”^② 空间治理既不是脱离综治政策轨道的重起炉灶、另辟蹊径，也不是对美国地点警务的照搬照抄，而是综治政策的具体化转向与基于空间维度的防控延伸。作为综治政策的补充与修正，空间治理的可行性

^① 参见张哲：《潜入微观层面分析犯罪问题——访希伯来大学犯罪学研究所主任威斯勃德》，载《中国社会科学报》2012 年第 347 期。

^② [美] 托马斯·戴伊：《理解公共政策》（第十二版），谢明译，中国人民大学出版社 2011 年版，第 15 页。

如下：

（一）重点防控策略中的地点转向

囿于资源、成本的有限性，综治政策往往以重点防控应对犯罪；防控的重点常指向农民工等潜在高危群体，针对高危人群采取刑事、社会治理措施。重点防控容易取得犯罪打击的“战果”；但由于潜在高危群体数量极为庞大，在技术上难以从庞大的流动人口中有效辨识出潜在罪犯，且防控高危人群还易引发防控行为合法性及弱势群体人权保障等争议。同时，各种兼具预防犯罪功能的社会政策及社会治理措施也难以在较短期内取得效果。因此，高危人群防控在犯罪预防领域的可行性较为有限。

相对高危人群，城市中犯罪热点高发地点的数量毕竟有限，也易采取针对性措施。上文研究区内高危群体的数量非常惊人；但仅10%的路段上发生了67.35%的盗窃犯罪和80.45%的暴力犯罪。相对复杂、长期、系统的高危人群防控来说，管控上述100条左右的犯罪聚集路段更具可操作性，也更易构筑防卫空间。实际上，空间治理仍系综治政策所要求的重点防控，只不过防控重点从罪犯转移到以路段、网格、建筑、院落等为代表的微观层面的犯罪高发地点。基于犯罪热点的空间治理弥补了高危人群防控的局限，贴合了立体化治安防控的现实需要，构成了“平安中国建设”的有机组成部分。

（二）综合防控构架下的实用导向

尽管综合治理强调防控手段综合性与防控领域综合性的统一；但综合治理在基层往往停留于公文和简报上。当前，综治实践对兼具综合性与实用性的防控策略的呼唤越发强烈，空间治理为防控改进提供了新选择。空间治理并非仅依靠环境设计预防犯罪，而是主张警务应对、环境设计及社区参与的综合运用，并在综合性防控架构中突出每一防控侧面的实用性。

在警务应对上，空间治理针对犯罪高发时空优化警务应对布局，以犯罪制图为依托提升犯罪分析的科学化水平，指引防控力量

出现在恰当的时间和地点。在环境设计上，针对犯罪热点的空间环境，空间治理能够提出调整道路设计、改善照明情况、增设防护设施、消除治安死角、增强建筑防卫功能的等具体方案。在社区参与上，空间治理借助社区资源、依靠社区力量防控犯罪，警察的角色被界定为社区防控的指导者和监督者；在欧美，这种治理模式又被称为“第三方警务”，引入“第三方警务”有助于为群防群治、社区参与提供稳定的制度保障。

（三）夯实基层进路下的第三方警务

当前，社区层面的基层基础建设是综治防控的薄弱环节，单靠警力下沉和增加治安投入的传统做法未能有效遏制犯罪上涨。犯罪制图发现盗窃犯罪往往聚集分布于少数热点路段及其沿线居民楼、网吧、商场、超市、饭店、停车场等场所。因为潜在犯罪目标过于庞杂，单纯的警务应对在打击犯罪、抓捕罪犯环节就已疲于奔命；研究区内 10 所警务机构中的 5 所周边就是盗窃犯罪热点区块。可见，仅靠警察部门预防犯罪的做法绩效实在有限。

为破解综治困局，“平安中国建设”倡导坚持党的群众路线、夯实综治基层基础；而空间治理以“第三方警务”改进社区参与防控的应对思路深深契合了上述政策导向。“所谓第三方警务，是指警察通过劝说或强制手段促使各种组织或非犯罪群体帮助警方防止或减少犯罪，这些组织或群体包括公共住房机构、财产主、家长、健康和房屋监查人员以及业主等。”^① 第三方警务赋予将社区团体内的组织和民众赋予地点管理者的第三方角色，将犯罪预防的责任具体分解、分担，要求第三方在日常经营、活动中消除其所在空间的犯罪吸引力；而警察负责指导居民、企业、社区团体科学管理特定空间和场所以预防犯罪。“第三方警务的核心是，警务部门综合运用民事、刑事与市场监管等法律手段，促使第三方承担起更

^① [澳] 罗林·马兹勒、珍妮·莱斯利：《试论第三方警务》，许韬译，载《公安学刊》2008 年第 3 期。

多的犯罪控制职责。”^① 于是，这样社区内各类主体被系统性地纳入地点管理的制度化轨道，社区参与的潜力被获得极大激发，传统意义的群防群治和被害预防拥有全新的运作模式。

总之，面对犯罪率高涨、风险暗流涌动、公共安全危机不断的整体犯罪格局，综合治理政策的具体化转向势在必行。如果说在立法、司法层面，综合治理具体转向宽严相济政策；那么在犯罪预防领域，基于 GIS 制图对犯罪热点聚集分布的验证，从罪犯到地点、从犯罪原因到犯罪条件、从宏观到微观、从平面到立体的空间治理具体化转向势在必行防控理论转型油然而生，从综合治理到空间治理的具体化政策转向更应引起各界关注与推广应用。

^① [澳] 洛林·梅热罗尔等：《第三方警务》，但彦铮等译，中国人民公安大学出版社 2012 年版，第 3 页。