

# 制图术：国家治理研究的一个新视角\*

杜 月

**提要：**在“技术治国”的治理理念下，文件和图像在中国的行政系统中的地位日益重要，然而对于文件和图像的经验研究却没有得到相应的发展。经验研究的缺乏很可能源于分析视角的欠缺。本文力图通过借鉴社会学、人类学、政治学、地理学、历史学等各个学科领域内对于制图的研究，发展出一套“制图术”的分析视角。本文从“制图”、“治理”与“认知”三个环节对制图术的视角进行论述，并尝试将这个分析框架运用于观察中国现阶段的土地治理。本文进一步指出，这一视角有助于我们发现制图术的广泛运用给中央政府和地方政府分别带来的新的治理机遇和局限。以“制图术”为分析框架的研究指出了中国的治理结构正在经历的重要转型和潜在困难。

**关键词：**制图术 技术治国 土地治理

## 一、引言：盒子中的村庄

近年来，国土局的办公室里最常见的办公用品是一个个蓝色的文件盒。每一个盒子里都装着一个村庄的若干张地图，每一个盒子都是一个土地项目，工作人员在这些图纸上作业，规划着中国未来的城市和乡村。当项目完成之后，这些地图就会被放到棕色的纸盒子里，运到档案室封存起来以便接受上级检查。这些地图并不能直接反映实际的地理空间，田野作业时手持地图的工作人员通常需要村干部带领或是询问农户才能找到实际的作业位置，但这些地图在系统中的位置极其重要：所有的地图都必须被录入国土系统覆盖全国的数据库，当一亩建设用地的图斑在数据库里显示重叠时，省里的工作人员会在两天时间内

---

\* 感谢谢立中教授、梁敬东教授以及周飞舟教授在选题上的支持。文章写作过程中得到了刘思达教授与赛德曼(Gay Seidman)教授的支持与指点，特此感谢。感谢匿名评审的建议和帮助，文章的经验研究部分尤其得益于匿名评审的批评。感谢田野过程中各位国土系统工作人员的支持，他们对于自身工作的深刻思考是本文写作的灵感来源。

赶赴现场勘查。地图连同各种附属文件构成了地方政府工作人员非常重要的日常工作对象，一个项目所需要的几百份文件和图纸经常两个成年人都抱不动。当制图过程越来越复杂、地图的重要性越来越突出时，专业的编制公司应运而生。公司的工作人员日日穿梭往来于办公室，成为地方国土系统日常工作中不可或缺的助手。

在这些表象之下，我们看到，“技术治国”已经成为重要的治理理念。如文章开头所描述的经验场景，在办公室的日常工作中，地图和文件的重要性越发凸显。现有研究指出，现阶段的国家治理力图做到专项目标明确、资金分配平衡、预算结构清晰、过程管理严格、程序技术合理、审计监督规范，在实施过程中一统到底，且带有明显的专家治国的倾向（渠敬东，2012）。在实际过程中，这却可能导致繁文缛节的文本规则泛滥，上级和下级政府都在文本形式上大做文章，官僚弊病日益显著（渠敬东等，2009）。然而除了总体性的判断，经验研究却并不多。既然技术和文件构成了治理非常重要的一个面向，那么技术和文件的经验研究显然亟待发展。这种研究的迫切性不仅来自于文件在现实治理结构中的重要地位，也来自于聚焦于文献的研究视角本身的重要性。邓小南指出，文书研究对于中国古代史研究有重要意义：对于政令文书的研究有助于突破平稳方正的条块结构，综合观察一个时期的政治体制。信息本身的流通性质提醒我们将承载信息、传递信息的相关制度视为“流程”、“路径”，而不满足于停留在制度的用意规定和效果结局这起讫两端（邓小南等编，2012）。同样，文件研究对于当代社会学研究的意义也应该得到相应的重视。此类研究的匮乏一方面源自于政府文件的高度敏感性，但更重要的因素可能是分析框架的缺乏。本文尝试将西方社会学、人类学、历史学、地理学以及政治学领域内对于制图的研究进行梳理，促成其内部的对话，并将其放置到若干可以运用于中国经验研究的概念板块之下，进一步提出以“制图术”作为一种新的透析中国国家治理的视角。

“制图术”是对现阶段国家治理的一个重要面向的隐喻，它凸显了国家将具体社会事实抽象为数字与图表，并以此为依据想象与治理社会的实践。在这个意义上它可以广泛运用于对各政府机构的分析。然而过于伸展的理论外延会一定程度上减弱概念本身的准确性和运用于经验事实的精确性，我们有必要在此对“制图术”这一概念做出较为准确的界定。首先，制图术有明确的对象。正如福柯所提出的“治理术”

明确地以人口作为对象,制图术的对象是土地,更精确地说是土地的一系列属性:土地种类、土地面积、土壤质量等。其次,制图活动以治理为目的。换言之,制图者的目的并不在于仅仅占有土地,而在于通过一系列的深入干预达到特定的治理目的,如保障粮食安全,或最大化土地出让利润。再次,制图的主体是政府部门。尽管测绘与编制公司越来越深入地参与了土地治理的过程,但制图术的核心行动者依然是政府。我们在制图术这个分析框架下可以看到中央和地方政府、“条条”与“块块”之间展开的矛盾和互动有若干新的特点。最后,围绕土地种类、面积和质量的测绘与地图制作是制图术重要的技术环节。制图术这一概念本身就预设了特定的技术(如地理信息系统)的特性和逻辑会对治理过程产生深刻的影响。概括而言,制图术以土地为对象,以治理土地为目的,以政府为主体,以技术为核心。“制图术”作为一种研究视角,也许可以使更全面地理解和把握现阶段国家治理的逻辑、结构和权力机制的转变以及相应的社会效果。

## 二、从治理术到制图术

### (一)理论源起:治理术

1978年,在法兰西学院的演讲中,福柯阐释了一系列对于国家和治理的思考。在《论治理》这篇具有里程碑意义的文章中,福柯认为马基雅维利的《君主论》标志着建立在权利和司法之上的主权理论的鼎盛,但在这之后一种新的基于“治理”(governing)的技术重塑着国家和个体的关系。《君主论》中的君主通过司法统治和武力征服维护着他对于领土和臣民的主权(sovereignty),这种君主和臣民的关系是外在而脆弱的,随时会被战争和阴谋颠覆。而“治理”问题在16世纪的爆发标志着西欧国家角色的历史性转变,国家和个体的关系也超越了外在权利,国家开始越来越深入地管理和干涉个体的生命过程。国家治理的对象不再是人民和领土本身,而是“人与人之间的关系,人与物之间的关系(财富与资源),领土的特性(气候、灌溉系统、土壤肥力),人的行为(习俗、习惯、思考和行动的方式),人和事件之间的关联(意外、事故、饥荒、传染病、死亡)”(Foucault, 1991:93)。治理的目标并不在于把法律外在地施加于臣民或者领土,而在于把上述种种关系和特性

作为“物”来管理和重组,以达到某种特定的目标。

这种基于关系和特性的对于“物”的治理依赖于一种特定的知识形态——统计学。统计学在16世纪逐渐发展,在17世纪被广泛应用到国家治理的方方面面,因而统计学(statistics)本质上是关于国家的科学(science of the state)。这一转折不仅仅是技术上的,它更深刻地体现了一系列从应然到实然的转折:治理术取代主权论的同时,统计学也取代了自然法。自然法所规定的道德和权利是超越性的,基于自然法的规定超越于社会事实本身并指向一个更高的秩序和存在;而统计学的真理就在于事实本身,它充分肯定国家基于自身的理性,而不在这之外或之上寻求其他的理性秩序。国家对于个体的规训原本依赖于设定规范(norm)并要求个体服从,而基于统计的治理则把平均数和正常(normal)作为真理。统计治国的逻辑不在于迫使个体服从某种秩序,而在于定位平均数,找出偏离值,然后通过一系列干预使得偏离值向正态分布的曲线靠拢。

从主权到治理的转化伴随着另一个重要的转变:国家治理的对象、统计学研究的对象不再是个体或是家庭,而是作为整体的人口。君主和人口之间的关系不是简单的“服从”或是“违逆”,相反,统计学揭示出人口具有一系列自身内在的规律:相对固定的死亡率、疾病率、增减周期。君主的意志并不能直接导致人口的增长,相反,国家必须施加一系列看似与人口增加无关的政策来间接地影响人口增长,如调整出口和进口商品的数量以影响食物供给、就业率和财富积累,并进而影响人口增殖。基于这种新的治理技术的人口增长不再依赖于君主的意志,而依赖于一系列计算和统计分析(Foucault, 2007: 71-72; 1991:100)。

福柯对于治理问题的讨论在近代政治学的学术传统中有着重要的位置,它开启了政治学领域对于治理技术的理论与经验研究,并且重燃了人们对于生命政治(bio-politics)的研究兴趣。就本文的兴趣而言,治理术的研究从政治学领域到地理和历史学的扩展是非常关键的一个节点,它开启了对于制图术(cartography)的批判性研究。

## (二)治理术与制图术

在福柯对于治理术的论述中,领土并不占据重要的位置,不但如此,领土作为君主的统治对象还经常被用来和新的治理对象——人口进行对比。在福柯看来,君主和领土之间的关系是外在而脆弱的,而国

家对于人口的治理却是深入肌理的。治理术的研究对于地理学的影响首先就体现在人文和政治地理学者对于这一判断的挑战。学者们认为,领土和人口一样是治理术的对象,领土通过制图术被不断地拆解、分析、计算、干涉和重组。

理论上,任何对于人口的统计都不能脱离具体的空间存在。无论是迁移率、出生率还是死亡率,都是对于某一具体地理范畴之内的人口现象的描述,而国家对于人口的兴趣很大程度上指向人口现象的具体空间分布(Hannah, 2000; Elden, 2007)。因此,当人口被作为可分析和计算的治理对象时,领土自然也就同时成为了可分析和计算的对象。有趣的是,比格(Biggs, 1999)对于西欧制图史的考察显示,现代意义上的地图在16世纪才在西欧出现,而这个时点恰好与福柯对于治理术在西欧兴起的时点判断相吻合。在此前若干世纪,地图这个概念在英语或法语中并不存在,对于空间的地理描述也极其稀少。但这并不表明对于空间的想象和描述不存在。比如,描绘神圣空间的“mappanmundi”(字面意思是“世界的外衣”)在宫廷和民间是广为传播的。这种神圣地图通常以耶路撒冷为世界的中心,描绘天堂和地球相连的景象,诺亚方舟和亚历山大大帝经常出现在同一张地图上(Biggs, 1999: 377; Anderson, 1991: 22-24)。与此相反,现代意义上的地图则将空间抽离于神圣或世俗的属性,完全作为内部性质相同的数量来把握。15世纪初基督教世界对于托勒密天文学的重新挖掘带来了经度、纬度和投射的概念,从而建立了制图术的基础,而印刷术的发明则使得制图技术在整个西欧大陆传播开来。16世纪初,地图以及制图技术指导手册已经广为流传。制图技术在19世纪初相对成熟,可以描绘出若干人口变量的地理分布,包括人口密度、迁徙、寿命、语言、宗教和一系列其他特征(Robinson, 1982; Jacob & Dahl, 2006)。

在更深刻的理论意义上,地理学和历史学开始探讨治理术在空间领域的相对概念——“制图术”。正如治理术的对象不是个体和家庭而是整体的人口,制图术的对象也不是作为财产的土地(land)或是作为军事和政治目标的地域(terrain),而是可被计算和控制的领土(territory)(Elden, 2010)。和治理术相似,制图术本身是一种治理技术,是对空间的统计学描述和分析,而制图术与治理术更深刻的关联在于,它们都不仅仅是技术,它们开启了新的治理形态,并且具有深刻的政治、经济和军事影响。

本文的兴趣在于将散落于各个分支学科的对于制图的研究加以组织,并发展出一套“制图术”的研究视角,再尝试运用这一视角来透析中国当代的土地治理经验。具体而言,本文将结合初步的中国田野经验,将各个分支学科中的制图术研究呈现和组合为制图、治理和认知三个面向。需要注意的是,这三个环节并不是彼此独立的,在中国的治理实践中,制图、治理和认知是同时发生且互为基础的。

**制图:**制图是把纷繁复杂的实际空间转换成可分析和控制的抽象空间的过程。地图和图表远不是现实空间的客观复制,相反,制图者的主观意图和技术的发展都潜在地影响着地图所呈现的空间。从实际的地理空间到抽象的图纸之间有一系列复杂的社会过程,对于制图过程的追溯有助于我们破除对于“透明”和“客观”的执念。

**治理:**治理是国家官僚体系依据地图和图表所体现的抽象空间进行计算、规划、控制和监督的过程。将制图术放置于具体的官僚系统的运作之中考察,我们可以看到,地图作为治理的工具为中央政府和地方政府带来了新的治理形态和可能性。不仅如此,地图本身的逻辑对于制作者的意图、目的、行为也有着极大的制约和影响。在这个意义上,基于地图的治理深刻地改变了治理的形态。

**认知:**作为一种新的治理模式,制图术在政治经济学意义上带来了权力和资源的重新分配,而这种外部的变化是以主体的变化为基础的。制图术带来的更根本的变革在于,它重塑了不同群体认知空间的方式,并由此触发了一系列新的认知图式的冲突。根据主体所处的不同社会位置,制图术所带来的空间认知也不尽相同。在这些多重的想象和认知冲突之中,新的治理模式正在慢慢浮现出来。

文章引用的经验材料来自于作者在2014年7-8月、2016年2月-2017年2月对于城乡统筹、增减挂钩和占补平衡等土地项目在四川、山东、河南、江苏、广西的6个区县11个乡镇的考察。作者的田野调查分为两个部分:首先,作者采用机构民族志的研究方法对区县国土局进行调查,观察地图及相关文件制作、使用、流通和变更的过程,并对主管领导和业务人员进行了16次访谈。其次,对过去三年的项目资料进行文献研究,结合在国土局进行的访谈确定典型项目(共计20个项目)并进行实地考察,共对11个乡镇的18位干部或工作人员进行了40次深度访谈。由于本文的主旨在于发展研究视角,经验材料中的背景和细节均做了相应的省略,同时对人名地名等也做了技术处理。

### 三、制 图

列斐伏尔在哲学意义上指出现代的空间本质上是抽象的(Lefebvre, 1991)。这种“抽象空间”和我们生活的具体而生动的经验之间有一层面纱,这层面纱就是我们的思考。在治理的视角下,这种对于现代空间理性的概要判断有了更加具体的内涵:治理并不是加诸于一个已经存在的空间之上的,相反,一个“可治理的空间”(governable space)必须经过和实际空间的分离、抽象和加工(Rose, 1999: 31 - 32)。重新经过地理编码(geo-coded)之后的空间为政府的治理提供了必要的基础(Rose-Redwood, 2006: 480)。在这个概要判断之下,我们要进一步究问的是,这种人为创造的、可治理的空间到底在什么意义上是抽象的?它和实际的空间有何差别?

#### (一)铭刻:方便携带的现实世界

“铭刻”(inscription)是拉图尔(Latour, 1986)提出的制图以及更广泛意义上以可视文件重现现实的重要概念,这个概念推进了人类学领域一系列以文件作为独立对象的研究(关于人类学领域内对于文件的研究,参见Hull, 2012)。这个词的本意即是将流动的概念篆刻于石板上并永久保存。铭刻是人理解和把握外在世界的一种方式:通过铭文,人们可以再现已经失却的古老和遥远的世界。地图作为铭文有如下特征:首先,它像标本一样将遥远的空间的现实“带回”到桌前,空间的移动并不能破坏它所再现的内部结构,在这个意义上现实世界变成了“便携”的,而这种便携性使得统治者可以更方便地进行治理。路易十六派拉比鲁斯跨越太平洋去库页岛测绘地图并带回凡尔赛宫,以确定库页岛的地理结构、主权权属以及未来的航线。由于地图是对现实的成比例的缩放,而在空间移动的过程中,地图的内在结构没有被损坏,因此在任何时候皇帝和官员们都能以任何比例在凡尔赛宫重现遥远的库页岛的全貌。因此,制图是对现实的成比例缩放和跨越地理空间的保存。其次,地图是官僚系统理性化的工具。官僚系统驾驭社会的能力很大程度上来自于它集中了各种图表,分析它们的内在联系并且在此之上做出决定。

拉图尔极其准确地把握了制图过程中由信息叠加所带来的官僚系

统的权力,并指出现代社会对于可视化的地图的执念。但“制图是对现实的成比例缩放”这个判断却有待商榷。事实上,地图作为人与实际空间之间的媒介,其制作过程与人类认知和实际空间之间有着复杂的关系。根据制图交流学(cartographic communication)的理论,在将现实空间抽象为地图的过程中,制图者的主观目的和知识都留下了深刻的烙印。而读者在读图的时候又需要调动起自己的知识和理念,最终把地图再还原为现实的空间(Kolaeny, 1969)。从实际的地貌到地图上的线条,现实的细节要经过一系列削减、选择、合并、扭曲和夸大(Winichakul, 1994: 53),在这个过程中制图者的目的和知识都会不可避免地地图上留下明显的烙印。

## (二) 现实世界的简化与可读化:制图者的主观意图

斯科特的“可读性”(legibility)概念充分还原了制图过程中制图者的主观目的这一因素(Scott, 1998)。斯科特同样肯定了现代国家不断把现实空间转变为地图和各种图表的倾向,但他更明确地指出,这种不断使社会事实“可读化”的过程是和现代国家的目的密切相关的。现代国家致力于全面掌握物理和人力资源,并且通过干涉使资源有最大的产出,而这就需要更加深入和具有针对性的知识。这一主观目的对制图过程有极大的影响,最突出地体现在地图对于现实世界的“简化”(simplification),即筛选性地扩大与制图者的主观目的有关的内容并省略与此无关的事实。这一简化的过程并不仅仅是认知意义上的,它还有着深刻的现实影响。斯科特通过剖析现代国家地籍图(cadastral map)的生成展示了“简化”的过程。传统村落的土地使用权是非常复杂的,在主要作物收获之后,大多数成员都有不同程度的拾荒权,以及在公田上的放牧权。例如,一棵树倒下之后,树干归种树的人,枝叶则归前来捡拾的穷人。在收成不好的时候,大部分规则都要随之调整,富有的家庭有义务转让更多的权利给贫穷的亲戚。这种复杂的土地使用系统无法在某块土地和某一个体之间形成排他性的权属关系,因此给税收带来了极大的困难。为了最大程度地汲取土地税收,大多数现代国家的做法是将复杂的乡约系统简化成为地籍图,从而在个体和土地之间形成排他性的关系,即永久地权,在这一土地所有权之下包含着使用权、继承权和买卖权等一系列排他性权利。

这种对于复杂和非正式土地使用权的简化在城市化过程中有着实



际的影响。学者们对于印度城市化的研究发现,由于国家将村民和土地的关系简化为有产权/无产权两类并以土地产权为补偿资格,只有极少部分村民能够在征地过程中得到补偿。在卡纳塔克邦,土地使用权依然沿袭着历史和当地的若干特性:这里有大规模的公有土地以及非正式的土地租赁。商人、小摊主、接生婆、理发师等是村庄的长期居民,但却并不拥有土地产权。非正式的租赁系统支撑着当地的非正式经济,同时增加了离地地主的收入。但由于没有土地产权,居住在村落中长达数十年的租客在征地过程中往往得不到任何补偿。同样被影响的还有生活在村庄公有土地上的村民,特别是妇女和穷人(Benjamin, 2000; Goldman, 2011)。

因此,在考察制图过程时,被省略的往往和被强调的细节一样重要。在中国的城市化实践中,耕地保护越来越成为中央政府关注的重点,因此划定基本农田成为近年来国土数据建设的重中之重,而非法占用农田和耕地是国土部利用卫星图片重点监测和打击的行为。在作者做田野调查的多个区县的国土局,基本农田在上一年都正在划定或已划定完毕并录入数据库。根据C市Q区国土局工作人员来国土部确认基本农田时进行的访谈(访谈A05,20150120),每一块基本农田都以图斑的形式被录入数据库,并伴有详细的地理坐标,和卫星图片叠加后即可探测到违法用地的行为。工作人员被要求比对和确认每一块图斑的地理位置并签字以便确定责任。在增减挂钩的过程中,国土部严密监控着每一块宅基地复垦而成的耕地,以确定整个过程没有导致耕地的减少。与中央政府的主要关注点不同,在地方国土局所制作的图表中,人口统计和宅基地面积测量才是重要的测量对象,这是因为人均宅基地面积直接决定了增减挂钩的收益。由于增减挂钩项目中原有的宅基地复垦后通常被上级政府以固定价格回收,而乡镇政府同时负责建造住宅楼并安置农户。在指标价格和人均安置面积恒定的情况下,人均宅基地面积越小,项目的收益就越小。由于人均宅基地面积在不同地理条件下差异极大,人口统计和宅基地面积测量是确定项目可行性的重要环节。在地处山区的K市L区L镇,由于山区宜居地块有限,几代人共同居住在一处宅基地的情况非常多见。指标的买卖价格在当地规定为30万元/亩,而成本(包含拆迁和复垦费用,以及为每块宅基地地块上居住的所有户口在村人口提供人均面积不小于40平方米的安置房)则高达60万元/亩。巨额的价差使得该项目只能依靠区政府

垫付资金,区政府 2013 年垫付的 1100 万元资金到现在仍未归还,而项目的进行还需要进一步向区政府申请资金(访谈 S12, 20160430)。因此,人口统计与宅基地测绘成为乡镇政府与地方国土局工作的重中之重。本研究所涉及的 20 个项目均制定了详细的人口分类,区分户口在村没有房子、房子在村没有户口、入赘和外嫁等情况并据此对人口进行详细统计。在地方国土局绘制的大比例尺地图上,我们可以在图片底部的表格中看到每一位户主的姓名、每户人口以及宅基地的面积。

然而,不论中央政府或是地方政府制作的地图,都同样不关心最具体的事实:每户的实际人口和宅基地的实际使用权属。即使国土局对于户主、人口以及宅基地面积有详细的统计,经过研究者核实,这些数字只能保证在总量上属实,但地图上所显示的三栏内容在实际中却未必能够真正对应起来。在 D 市 P 区的实际工作中,乡镇干部经常为了便利在地图上随意改变宅基地使用权属并上报(比如把“7 队”改成“9 队”),只要宅基地总量属实,这种改动就不违纪(访谈 A02, 20140720)。这看似细节的忽略,对农户的实际生活却有着非常实际的影响:由于宅基地的具体使用权属和位置以及每户人口数在地图上是无关紧要的,在满足人均最小安置面积的基础上,乡镇政府经常以在地图上调动农户的方式最大程度上整合不同村庄的资源。举例而言,在 D 市 P 区的实践中,W 村共复垦土地 857 亩,其中 180 亩用来建造安置楼,安置本村人口共 568 人,人均安置面积最初规划为 50 平方米,远高于 D 市规定的人均 25 平方米的标准。为最大程度上利用土地资源和节省安置费用,镇政府决定将 X 村增减挂钩项目涉及的 990 人也安置在 W 村项目的安置房中(访谈 A17, 20160803)。对 W 村的村民而言,这意味着村庄土地资源被他者分享,并直接导致了人均安置面积减少约一半。对 X 村的村民而言,这意味着无法利用本村土地资源,且耕作半径极大增加。在 T 市 X 县的增减挂钩项目的实践中,2012 年开始建造的万人社区既无规划又无新增建设用地指标覆盖。在政策收紧和土地利用规范化之后,万人社区就变成了违法用地。为了消化 A 镇村违法用地占用农田的指标,A 镇包装了 29 个项目,将与万人社区相隔甚远的若干村的村民都纳入到增减挂钩项目中来(访谈 A15, 20160519)。对于这些村落的农户而言,被纳入到项目并不是因为自身有上楼意愿,而只是因为经国土局测算村落的人均宅基地面积较大,有利于尽快归还违法用地指标。由于被纳入增减挂钩项目,该镇连

续四年所有新建房屋及房屋修缮都被禁止,由此产生了村民子代婚期延迟现象以及大量的代际冲突。总体而言,在制图过程中,国家和地方政府的意图都得到了突出的体现,这种对于实际情况的简化导致了一个悖谬的后果:在补足耕地和实现人均最小安置面积的前提下,一切其他的信息和实际的矛盾(例如农户的意愿、安置面积的减小、耕作半径的扩大以及婚期的推迟)都被不同程度地忽略了。我们看到,制图过程中反映出的前所未有的精确计算和对于具体空间及权属的忽略造成了一种超越具体村庄政治的大规模空间整合。这个现象尤其值得我们关注。在实际结果上,虽然补足耕地以及满足人均居住最小面积的规定得到了满足,却引发了很多矛盾和不公。这种我们姑且可以称为“地图正义”的现象值得进一步研究。

### (三) 制图知识与技术:信息化迷思

除了制图者的主观意图和目的所导致的地图对于实际空间的简化,制图者的知识结构和当代的技术也对制图过程有着极大的影响。现在的我们大概需要一点想象力才能理解,16世纪之前,人们对空间的把握和感知是与现代人完全不同的,这是因为现代人的空间观念和现代科学的发展有着深刻的联系。根据普维(Poovey, 1995)的研究,17世纪笛卡尔的几何学对于人们的空间理解有重大影响,空间自此之后才被理解为一种内在同质的、连绵的、向各个方向无限延伸且服从于数学规律而存在的“各向同性空间”(isotropic space)。而现代的制图术也只有在这种空间观念下才能在社会中传播开来。制图的理论和方法在16世纪初步成型之后,虽然在之后几个世纪中不断加以完善,但始终是以托勒密的理论体系为基础,并没有太大的范式转变。而20世纪末发明的远程监控与地理信息化科技构成了制图史上若干世纪以来最重大的技术变迁(Biggs, 1999)。地理信息系统(GIS)的诞生之于地理学的意义正如统计社会学之于社会学的意义,都是学科对“真正的”“硬”科学的合法性诉求。地理信息系统宣称自身是真实世界的镜子,通过技术的完善可以无限逼近世界的真实状态,因此也拒绝任何在视觉精准度之外的批判。在地理信息系统面前,“任何对于真理、权力、知识的诘问都是不被允许的”(Gregory, 1994: 68),以至于基于传统制图术的批判研究与地理信息和视觉化研究已经形成两大阵营,彼此在立场上互不相通(Perkins, 2003)。

在中国的语境下,地理信息系统建设与国土系统的全面推进与中央政府对地方政府监控的加强有直接的关系。在财政方面,学者们已经指出项目制是近年来中央对于地方监控加强的重要制度设置,而地理信息化建设则是这种控制在技术层面上最重要的体现之一。然而地理信息化的全面推进是建立在技术的客观性宣称之上的,现在迫切需要的是对这种宣称进行反思性的研究。

即使地理信息系统宣称具有全透视的功能,在实践操作中我们很快就发现这个功能仅能在小范围内实现。地理信息数据确实可以有效地显示行政或者法律划定的实体的地理位置,比如人口普查的范围或者国家的边境线,因为它们本身就是人为规定的。但土壤或者植被等关键信息其实并没有明确的地理外沿,在某一地理单元之内可能也存在着极大的内部差异。土壤和植被的种种变量在地理空间上和时间上都是逐渐变化的,而地理信息系统并不能把握这种变化,相反只能假设每个最小制图单位之内的性状是一致的。因而同一个地块在不同的最小制图单位下可能呈现出完全不同的性状,而制图单位又往往是人为随意规定的(Veregin, 1995)。因此,我们需要极其谨慎地面对信息化带来客观和透明的假设。另一方面,基于这些地理信息的空间决策支持系统(spatial decision support system)通常需要大规模使用来自各种公共和私人组织收集的数据。这些数据不论在采集过程或是分类过程中都没有统一的标准,在数据整合的过程中因为统计口径、精度和可信度等的差异会产生极大的误差。这种数据采集和数据分析的分离在大规模的项目策划中是无法避免的常态,而因此引发的误差也是相当可观的(Veregin, 1995)。在地方国土局的机构民族志观察中,作者发现,将土地资源全面数字化并收入全国数据库的过程其实充满坎坷。以坐标系为例,国土系统内有些单位使用的是 54 北京坐标系(采用的是苏联的克拉索夫斯基椭球参数),其他单位则使用的是 80 西安坐标系(采用的地球椭球基本参数为 1975 年国际大地测量与地球物理联合会第十六届大会推荐的数据),地方国土局的勘测队中老一辈一般坚持使用 54 坐标系,年轻人则多使用 80 坐标系。由于不同的椭球之间的坐标转换并不严密,可想而知,当数据汇总入库的时候就出现了大面积的重叠地区。即使地理信息系统的计算能力再强,也无法分析出重叠的图斑是由于项目重复建设和套用资金,还是坐标系转换的误差所致,中央政府也只能将重叠的图斑发回基层使其自行修改和说明。这些观

察都要求我们悬置信息系统的客观和透明预设,把数字和信息放入到具体的时点和结构中去考察其产生的具体过程,考察中央与地方政府在此过程中的博弈,以及基于这些数据的治理所带来的更广泛的政治和社会影响。

## 四、治 理

近 20 年来,中央政府不吝花费巨大的人力物力,以最先进的技术来描绘每一寸国土,而地方政府的日常工作中越来越多的时间被用来整合数字和图像资料,包括土地台账、土壤地图、卫星图片、规划图、竣工图等等。那么地图是怎么在治理过程中和官僚系统发生具体联系的?地图作为治理的工具,对中央与地方政府各有何种具体用途?如果地图不仅仅是工具,它又如何反过来影响和制约了官僚系统的逻辑?

### (一)中央政府与地方政府

近 20 年来,中央政府逐步收集并掌握了全国性的地理信息。这个漫长的制图过程从一个侧面反映出中央与地方政府在信息掌握权方面的博弈。在全国性的信息系统建立之后,中央与地方又在这个新的平台上展开了博弈,这些经验现象值得学者们进一步研究。

学者们已经指出,1994 年的分税制改革对于中国的经济转型是重要的时点。改革使得地方政府兴办工业企业的积极性遭到极大打击,转而开始大规模地通过征用、开发农用地来推动城市化,大量农村土地转变为建设用地(Lin & Ho, 2005;周飞舟,2006, 2007)。基于作者对于 C 市 Q 区国土局自 1996 年以来台账的研究,以及对于相关负责人员的访谈(访谈 A13,20140803;访谈 A14,20140810),我们可以尝试还原中央与地方政府近 20 年来在制图和以地图治理这一维度上的博弈过程。

在 C 市,持续了数年的第一次全国土地调查于 1996 年完成。此次调查中有关耕地数量的数据至关重要,这是由于占补平衡政策所要求补充的耕地是以此次调查为基数的。换言之,某地用于占补平衡的新增耕地体现为该地现有耕地与 1996 年调查中地图上显示的耕地数量之间的差额。同样值得注意的是,和全国大多数地区一样,C 市各区县

1996年调查的数据并没有经国土部或省国土厅备案,这意味着各地都可能以占补平衡的实际需要为标准来修改1996年的原始数据。在2009年结束的全国第二次土地调查终于使中央政府系统地掌握了全国的耕地信息,然而中央政府并没有立即启用第二次土地调查的数据作为基数来计算新增耕地,而地方政府却获得了将近四年的缓冲时间逐渐过渡到以2009年的数据为耕地数量增减的计算基准。在2013年,中央政府才开始以第二次土地调查的数据作为全国统一的基数,此后所有耕地与建设用地的增减都以2009年的数据为基准。相比于耕地数量,耕地质量数据的收集更为曲折。2006年,C市启动了土地等级调查,对耕地的地力进行了系统的测量,并将数据汇总到国土部。2008年国土部印发《全国土地利用总体规划纲要(2006-2020年)》,对农田质量首次提出了定量化的规划依据和考核标准,提出非农建设占用农田时须通过复垦等方式补充数量和质量都相同的农田。一时间各地国土局纷纷表示之前的耕地等级估值偏高,要求重新测量耕地地力。C市获准在2010年重新组织土地等级评定,此次评定中高质量的耕地大幅度减少。所有在2011年之前立项的土地项目均以此次评定为准重新登记土壤等级,2011年之后的项目则由省国土厅组织专家进行实测评定。我们看到,中央政府在地方政府的不断博弈中逐步建立起全国性的土地数量与质量信息库并以此为基础进行土地治理,此过程花费了将近20年时间。

全国性土地信息系统的建立从一个侧面反映出中央与地方政府对于信息掌握权的争夺,而在系统建立之后,中央与地方政府的博弈又在这个平台上继续展开。在对全国性的土地数据有了系统的掌握之后,中央政府近年来不断通过卫星图片等最直观的方式加强对地方政府的监控。以第二次全国土地调查的数据或更新数据为基准图与卫星图片重合比对,各个大区的土地督察局可以准确地掌握地类变更和耕地数量增减等信息。2013年作者在D市P区国土局做调查时,全国性的卫星图片拍摄和检查还只有每年一次,地方国土局被要求依据发放的卫星图片自查并解决问题,并由主要负责领导在年末时赴京做问题汇总和汇报。在全国土地督察“做好日常督察”的指示下,全国性的卫星图片拍摄与检查在2016年已经增加到每年三次。作者在G市B县的调查显示,地方国土局每一到两个月就需要接待来自大区国土督察的工作人员进行实地考察和检验。然而,相较于中央政府全面监督地方政

府土地行为的意图,现阶段的有效监控还只能停留在有限的几个方面。某大区督察局的工作人员在访谈中表示:“地方不会傻到在明显的地方出问题。比如从审批角度上,不符合规划的地类作假的情况并不常见。真正的问题并不在这些直接能够看到的明显的地方。而在于,比如‘占优补优’、耕地质量的问题”(访谈 J31,20161020)。

在地方政府这一端,地方政府并不只是被动地接受上级检查,相反,近年来地方政府越来越倾向于通过大量生产地图等文件的方式寻求自身的合法性。新制度主义在组织研究中发展出的“合法性”理论有助于我们理解地图的这种仪式性作用。根据这种理论,文件和图表不仅仅有工具理性的作用,它们本身是组织合法性(legitimacy)的仪式性表达,用以证明组织的运作符合既有的社会规范,并进一步增加组织的竞争力(Meyer & Rowan, 1977; Dimaggio & Powell, 1991)。文件的仪式性功能在中国的基层治理中有明确的体现,例如,李林倬(2013)通过对县级政府文件治理的考察指出,合法性压力之下产生的符号性文件和地方政府出于实际工作需要而产生的文件之间在时间轴上有突出的分离倾向。

这种通过生产文件获得合法性的倾向在中国的土地治理实践中表现得更加突出。作者在对地方国土局的观察中发现,国土系统经常主动地通过制图的方式来记录和证明程序的合法性。具体而言,研究涉及的20个项目每一个项目都需要收集规划部门、农业部门、地质调查院等机构以及乡镇的相关地图、测评文件和公章,一并需要收集的是村民代表大会的意见和涉及相关农户的签名和手印。在实际的工作中,在不同的乡镇和政府部门收集两到三个公章就要占用一天的时间。如此繁杂的任务使得国土部门不得不雇用编制公司来专门处理地图、图表、数字和文件。由于对于地图和文本的要求日益精确化,更加专业的人才培训也应运而生,编制公司的雇员们很多都是土地资源管理专业毕业的学生,拥有将现实空间转变为抽象空间并生产出一系列相应文件的专业技能。

作者对于地方国土局的田野调查发现,这些主动依靠地图获得合法性的实践使得地方政府得以强调某些特定面向的信息,从而给地方政府在这些面向之外带来了很大的自主性。在上述P区与X县的增减挂钩实践中,我们看到地方国土局在上交上级单位的汇报图表中突出耕地补充以及最小人均安置面积达标的细节以证实自身的合法性。

这些制作精细的图表将上级政府的注意力引导至有限的几个指标,同时掩饰了在实际过程中由于扩大或合并项目所产生的大量社会矛盾,使得乡镇政府可以在合法的范围内扩张自身的自主操作。地方国土局的这些实践充分表明,在以制图术为主导的治理框架下,地方政府已经发展出了不同于以往隐瞒数据、数据造假或是“蒙混过关”(Zhou et al., 2013)的新应对策略。

这些经验使我们意识到,以制图术为核心的国家与地方实践构成了当前中央—地方政府博弈的一个重要面向。这种基于制图术的治理使中央政府的治理能力在某些面向(如耕地数量和规划地类管控)急剧增加,但也同时允许地方政府以主动追求合法性的方式开拓了在其他面向(如合并、扩展项目)的自主性。这种治理能力的不平衡发展及其社会后果需要更多的经验研究作进一步的探讨和说明。

## (二)地图的反向影响:再造政治空间与反向适配

著名的制图学学者哈利和伍德等人(Harley, 1988; Wood & Fels, 1992)都明确指出地图和权力之间有密不可分的关系:地图是君主的科学,是权力的武器,是统治的工具。在“委托—代理”的理论框架之下,文件和数字作为审计的工具可以降低代理偏离委托人利益的风险(Flint, 1988)。然而地图不仅仅是被动的工具。在以地图为工具的治理过程中,我们经常可以看到的情形是,地图对于它的制作者和使用者产生了重要的反向影响。这种影响体现在两方面:一方面,政治决策依赖于可视化的图像,因而地图往往从行政系统与自然之间的媒介一跃成为新的自然的创造者。另一方面,即使图像仅仅被用于监测等非决策性的活动,地图本身的逻辑在很多情况下渐渐取代了官僚系统本身的目的。

一方面,在对于现代民族国家起源的考察中,学者们注意到地图往往是国界和行政区划的创造者。与梯利(Charles Tilly)等学者从战争与税收来理解西欧现代国家形成的视角不同,以安德森为代表的另一派历史学家认为制图术在现代国家形成的过程中有重要的作用(Anderson, 1991; Biggs, 1999; Sahlins, 1990; Winichakul, 1994)。以比格(Biggs, 1999)对西欧国家形成的考察为例,在基于国界的现代国家诞生之前,主权并没有明确的地理意涵,这集中表现在政治飞地的大量存在。由于政治飞地的存在,这种政治空间是无法用地图来描述的,



而只能用文字进行记录。与这种模糊和流动性相反,地图所刻画的空间界限分明,内部一致,并且抽离于任何传统的具体的社会关系。原本广泛存在的政治飞地和其他异质性的政治空间在这一新的技术形态之下都成了反常的(anomalies)。在这个意义上,地图不仅仅描绘了地理空间,更重要的是它暗含了现代国家的政治空间安排:内部同质,外界分明(Biggs, 1999:386)。通过外交和战争,现实里纷繁复杂的边境最终被简化为一条理想的直线。在1770年到1780年仅仅十年的时间内,法国就和邻国签订了多达二十余条和约来划定明确的国界(Biggs, 1999: 388; Sahllins, 1990: 1438 - 1439)。地图所描绘的空间外界分明,内部空间则是同质的。卡西尼(Cassini)忽略传统的辖区,运用三角测绘技术把法国的领土等分成 $80 \times 50$ 公里的长方形。何塞(Hesseln)在此基础之上,以九为数量单位把整个法国分割成无数几何面积等同的单元。这种同质性空间的暗示有极大的政治后果:大革命所带来的一系列改革中非常重要的一项即是废除旧制度的辖区分割,旧有的辖区往往拥有自成一体的传统和习惯,极易成为旧制度死灰复燃的沃土,因而必须废止,而以地图所划分的地理单元取而代之。西耶斯在《第三等级是什么》中特别提出应该以卡西尼的地图为基础、以几何原则来进行行政区划,而现实中国民议会确实是以卡西尼地图为基础,以面积相同为原则划分了法国的国土(Biggs, 1999: 388)。地图在这个意义上不仅是国家规划领土的工具,它深刻地改变了行政区划的原则,并且有着复杂的历史和现实影响。

另一方面,随着种种量化技术在现代社会中的广泛传播,社会和社会中的个体都越来越热衷于可测量之物。人们的心理状态越来越难以捕捉和把握抽象的概念,而必须要寻找技术化的手段来量化这些概念。悖谬的是,技术不仅仅是被动的可被利用的手段,技术最重要的特质之一即在于它有根据自身特性重新定义目的的倾向,并且极可能让使用者忽略任何其他的视角。这就是所谓的“反向适配”(reverse adaption),即在技术使用过程中,使用者本身的目的顺应技术的特性被重新定义(Winner, 1978; Veregin, 1995)。举例来说,进食的需求转化成了对冰箱、烤箱和超市的需求。这些极度狭窄的技术定义同时限制了我们的想象力,使我们忽略了达到原本目的的其他可能性,甚至逐渐忘记了初衷。简单而言,反向适配的过程可以总结为:目的(抽象) - 技术化手段 - 目的(再定义)。

以村庄基础设施建设为例，“反向适配”也可以帮助我们加深对于中国田野经验的理解。近年来，在村庄的基础设施改善项目中，制图越来越成为必不可少的环节。这与财政资金的专项化有关。与以往财权下放乡镇乃至村集体的做法不同，近年来财政资金越来越多地以专项资金的方式通过部门逐层下发（周飞舟，2012），而财政资金专项化在技术层面则体现为对制图的高度依赖。以作者在L市S区国土局参与观察的“高标准农田建设”的实践为例，该项目的主旨是对2012年之前已经竣工验收的农田整理项目注入后续资金。各个村向国土局提出申请，资金以中央与地方2:5的配比形式下发到区国土局。在此过程中，资金的测算高度依赖地图这个工具。具体而言，在外业工作中，在村干部的带领下，国土局的工作人员首先在比例尺1:4500的地图上确定所在位置，然后标出拟修道路的位置，对道路在实地以测距仪器进行测绘，之后对比比例尺1:500的地图确定最终距离。一方面，任何实际地貌上的变化都需要准确地还原到地图上，而最终的资金测算也以地图为基准。另一方面，由于项目的最终效果也以竣工图的方式向上级提交，这在一定程度上重新定义了国土系统工作人员在实践中的目的和决策依据。作者在田野中发现，在实际作业中，国土局工作人员倾向于选择在竣工图上体现出修缮长度最长的方案。这一目的的重新定义对于村庄有着很实际的影响：考虑到运输、人力、时间等成本，修缮路段越短，相隔距离越远，相对成本越高。因此为了实现在竣工图上体现修缮长度最大化的目的，只有达到一定长度并可以和之前已修缮的道路相连的道路才被批准铺设或修缮。在实际效果上，若干村庄内部由于农业运输等原因迫切需要的道路都因为路段过短或是不和外部道路网相连而被拒绝铺设和修缮，村民们提出的修水泥路到家门口的要求也因为过于分散、成本过高而被否决。由于村里向国土局提出修缮申请的道路大部分都被否决，村干部在访谈中表达了不满：“（基础设施改造中）对百姓最有用的就是铺路……但是实际上最后给修的就只是本村到外头的路，里面的好些都不给修”（访谈S22, 20160903）。在这个例子中，在竣工图上最大化修缮长度的技术需求超越了村庄和村民的现实需求，重新定义了改善村庄基础设施的实践：“改善村庄基础设施（目的）- 规划/竣工图（技术手段）- 图像体现可观测道路最长（目的再定义）”。

在高度依赖图像进行决策和反映效果的基础设施改善项目中，作

者发现“最大化可视效果”这一策略有广泛的影响。在访谈中村干部表示,村里的基础设施改善工作总要参照各种技术要求,而这些要求都和村里本身的需求无关:“按照不同的项目来修就不合理。因为每个项目的技术要求都不一样。现在有各式各样的项目。其实房屋改造、水电气、农田如果一起搞是非常好的。可现在都是一个一个的项目,每个都有不同的技术要求,最后这修一块那修一块,都是零星的”(访谈S25,20160912)。最终是各个不同项目的技术手段而非村庄本身的需求定义了项目的选址和实施。

在“治理”这个环节中,本文重点讨论了制图术作为官僚系统治理的理性和仪式性工具,给中央政府与地方政府分别带来了新的可能性,同时也对于官僚系统本身的逻辑以及治理的实践都可能施加反向的影响。对制图术的历史研究及其在当代的广泛使用无不说明制图术与现代官僚系统的选择性亲和。但是,本文的目的不在于批评制图术在治理中的应用,更在于强调在制图术被如此广泛运用的背景下,我们不能不重视图像的空间暗示以及制图的技术细节对于治理目的的潜在扭曲,否则我们很可能要承担由此带来的政治和社会代价。

## 五、认 知

在当今社会,人们越来越依靠统计数字和抽象的图像来理解世界与做出决断,以至于数字与图像很容易被当作是天然存在的。阿伦特语带讥讽地指出,政治经济学和统计学的兴起是需要特定的人性条件的:只有当人彻底变成社会存在并且全然一致地服从某种行为模式的时候,对这种模式的偏离才能构成统计意义上的异常值(Arendt, 1958:42)。相反,行为模式的正态分布在希腊是不可能存在的,由于城邦中的每个自由人都追求卓越(excellence),而卓越的重要标准之一即是追求与众不同(Arendt, 1958:48)。

福柯对于治理术的主体条件也做了非常深入的探讨。由于治理术的核心命题是以人口为对象的精细计算与对生命过程的深入干涉,治理术要求个体是可被分析计算且服从于干涉的。福柯明确指出基督教的牧领(pastorate)是治理术的前提,这是由于前者为后者构造了主体的基础(Foucault, 2007:184)。治理术是治理国家的技术,而牧领则是

治理个体的艺术,二者的共通之处是对对象的分解和计算,以及深入的干预。在福柯看来,牧领的要害并不是拯救,其独特之处是将信徒引向应许之地的途中牧师创造的一系列技术,其中对于德行和过错的分析管理格外重要。德行和过错在信徒的一生中不断被分析、叠加、抵消、转移,而牧师作为管理者,监督记录和计算着信徒这一生的作为。正是这种分析、计算与干预的过程创造了治理术的主体基础。

### (一) 制图术的主体条件:空间认知与想象

制图术的主体条件是什么?制图术以空间而不是人口作为直接的治理对象,但制图术同样需要地图使用者具有特定的认知方式才能真正起到作用,“地图不仅仅是实用性的管理工具,更是一种前所未有的认知图示”(Winichakul, 1994: 120),而离开后者,前者是很难发挥作用的。安德森(Anderson, 1991)和威尼差恭(Winichakul, 1994)等对于东亚历史的研究就深刻地揭示了现代制图术诞生前后人们对空间完全不同的认知。

安德森与威尼差恭对殖民史的重新整理和爬梳有两点突出的贡献:首先在于对前现代认知图式的生动还原,其次在于对于新旧认知图示的冲突和更迭的详细考察。以“边境”(boundary)这一概念为例,前现代的泰王国对于权力边界的认知与现代世界地图上细细的边境线完全不同。远离权力中心曼谷的边缘地段经常被当作礼物送与别国,国王并不具有领土不可分割的主权意识。权力的边界是由王国保护边缘城镇的能力所决定的,因而王国的边境经常被想象为一块块城镇组成的补丁,这些城镇并不是彼此相邻的,所以边境也是非连续的。王国与相邻的国家并不“接壤”,相反,边界往往是由森林和河川构成的缓冲地带,因而是一条极粗的线条。这种对于历史的生动还原一方面体现了历史的想象力,即重构一种超越于单一的现代主导概念体系的丰富的认知世界,另一方面也潜在地拒绝了历史主体是认知白板(tableau blanc)的假设,并且引出了另一个深刻的问题——由地图引发的新旧认知图式的强烈冲突以及更迭过程。英国与法国在东南亚不断加剧的殖民活动促使泰王朝主动利用现代的主权边境概念和制图术维护王国的独立,而在此过程中本地的和前现代的认知图式逐渐被取代,地图得以广泛复制和使用,并且成为主权国家的重要文化象征之一。

在另一些情境下我们则看到村庄基于历史与习俗的对于空间的认

知与国家基于现代制图技术的空间管理之间形成了一种妥协并存。例如在波兰,近两个世纪以来官方的地籍图与实际的土地使用权属有差异的面积达到40%。官方制作的地籍图要求以一条细线来划分土地权属,邻里之间却经常通过协商来调整使用权,而经常变动的权属无法用固定的线条来描述。经过多年的磨合,两方找到了共同的定界物——“miedze”(字面意思是“分割物”),这是一种在波兰的农村田间常见的20到50厘米宽的田块。在土地管理部门眼中,这依然是一条直线,而在村民看来,这是一条邻里田地之间的缓冲带,其使用权属可以随时变动(Harvey, 2013)。这些对于空间的认知与认知的冲突在不同的社会条件下呈现出不同的形态,需要我们耐心细致地去考察和梳理。

## (二)中央与地方:信息化时代的认知差异

制图技术的发展能够消弭不同群体对于空间的认知差异吗?当原始的制图术被地理信息系统等更先进的技术取代时,似乎技术已经能够完全客观和透明地刻画地理特征,似乎人们对于空间的认知随着技术的完善越发一致了。然而事实也许恰恰相反,信息化和大数据正在以其独特的方式激发与以往不尽相同的空间想象,处于不同位置的人群对于空间的认知很可能具有了更大的差异。皮克斯非常有洞见地指出,信息化时代基于GIS的空间认知同样呼应着安德森所提出的“想象的共同体”的问题(Pickles, 1995),因此人们基于数字地图如何想象空间依然构成非常核心的研究命题。

回到中国城市规划与治理的问题,我们看到地理信息系统正重塑着人们对于空间的不同想象,而这种空间想象的差异还有重要的政策后果。根据初步的田野经验,我们可以判断,作为不同主体的中央与地方政府,基于GIS提供的世界图景对于空间有着不同的认知。在中央政府这一端,GIS最大程度上实现了“透明”这一理想。它可以跨越实际地理距离远程监控土地的变化,任何违法用地、侵占耕地的行为都可以暴露在卫星图片中;它可以在各个历史图层之间比对并反映政策执行的情况,例如耕地数量增减和地类变化。正因为如此,中央政府近年来投入巨大人力物力实现国土督察数字化信息化,不断增加信息的精度和督察频率,例如投入高额的技术成本(获取卫星图像以及漫长的解码过程)将原本每年年末的卫星图片执法发展为每年三次,而以此

为依据的查处力度也在不断加大。在地方政府这一端,却对于空间有不太一样的视角和认知。地方政府非常明确地认识到各种数字地图上的空间是完全不透明和可塑的。在这种空间认知中,空间不是我们站在某个特定的角度用肉眼捕捉到的整体性的存在,而是从各个角度对空间进行分割,剥离成一层又一层的图层:土壤质量地图、乡镇规划图、卫星图片、竣工图。而最终呈现的空间是对这些图层重新组合的结果。在重新组合的过程中,原先的元素会被打乱,现实中毫无关联的地块由于某些属性相同而可以在这个空间中被视为等同甚至可以互换的地块。选取不同时期的图层作为基准图,抑或是选择不同机构制作的土壤图,都可以组合出不同的变化。这是一个无法用身体和肉眼的经验捕捉的,可以无限组合的空间,本杰明(Benjamin, 1968: 233 - 234)对于绘画和摄影的评论极其生动地刻画了这种悖谬:“画家的作品有着整体性的视角,而摄影师的作品则是把自然打碎为无数碎片,再在新的法则下组装起来”。

如果说制图过程中的“简化”描述的是地图对于现实世界的抽象,空间重组则是地图内部图层之间的相互代替和重新组合。前者是制图者在制图过程中带有主观意图的行为,后者在更多的情况下反映的则是一种对于空间的重新认识和想象。城市社会学研究往往预设各个行动者(政府、跨国公司、地产商、非政府组织与居民等)都对空间有着相同的认识,并且在这个前提之下研究各方对于权力和利益的争夺。然而对于主体空间认知的研究提示我们,在很多情况下这个预设并不符合现实,我们需要通过一系列方法还原在各个社会位置之上的行动者对于空间的不同想象与认知图式,这也许是进一步揭示城市化过程内在机制的基础。

## 六、结语：制图术与中国的治理研究

自2010年12月底,国务院下发47号文件要求对增减挂钩试点工作进行清理,到2013年增减挂钩项目正式走向全国,国土资源部的清理检查工作中最重要的一条即是要求地方各级国土资源主管部门将试点项目区上图入库,纳入“一张图”管理。这一过程深刻地反映了治理与制图之间日益密切的关系,而我们需要新的研究视角来把握这种关

联。本文所援引的与制图术相关的研究分布在社会学、人类学、历史学、政治学和地理学各个领域,然而在西方的学术体系里,并没有迫切的需求把它们整合在一起。而本文借鉴多领域内制图研究的努力从一开始就是面向中国的治理研究的。在中国的田野经验中,中央—地方关系是理解城市化过程的非常重要的维度,通过制图术这一研究角度,我们可以观察和把握到这一维度所展现的治理形态整体性的变化。在有足够的田野经验积累之后,制图术的研究应该能够和国内现有的治理研究形成对话。例如它可以从另一个层面回应治理研究中提出并试图解答的若干重要问题:中央政府与地方政府如何在博弈中分割控制权(周雪光,2015)?项目制如何在行政系统之内创造增量(渠敬东,2012)?自上而下的科层的控制逻辑如何和自下而上的反控制逻辑并存(折晓叶、陈婴婴,2011)?

制图术的研究始终要回应这样一个问题:制图术的广泛应用分别给中央与地方政府带来了何种治理的新的可能与局限?透过制图术这一视角,本文呈现了一些初步的判断:对于中央政府而言,通过近20年的制图实践,中央政府逐步建立起了覆盖全国的土地信息系统,并越来越依靠这些可视化的技术知识对地方政府进行监控。在耕地数量和地类等方面,基于图像的监控已经显示出了很大的效力。然而制图术也不可避免地给中央政府的治理带来了新的挑战:在依赖制图术进行治理时,中央政府因其处于遥远的数据顶端的位置,对空间有着特定的认知。一方面,中央政府相信地理信息系统的客观性和透明性,因而将视野聚焦于其所呈现的信息,并依赖这些信息来监督与纠正下级政府的行为,因而可能在某种程度上忽略了现实中无法被信息化的复杂实践。另一方面,制图术为地方政府带来新的治理的可能性也逐渐超越了中央政府运用行政命令实现治理的范围。简单的“是”或“否”无法捕捉更无法约制制图过程中复杂的操作。地方政府在运用地图进行土地治理的过程中,首先通过简化的过程将实际地理空间进行抽象,呈现出对其有利的信息,并隐藏了扩大和合并项目等实践所带来的社会矛盾;其次通过主动制作地图和其他文件的方式增加自身的合法性,并通过空间重组利用图层的挑选与叠加重塑和呈现空间。这些操作使得地方政府一方面可以满足“地图正义”并表现出对上级命令的遵从,另一方面在图像展现的面向之外扩大了行动的自主性。一言以蔽之,制图术的研究重点不在于分析技术变迁,而在于体现整体治理形态的变化。

虽然本文对制图术的概念外延设定了较为严格的限制,但这个分析视角其实可以更广泛地运用于对地图之外的文件的研究。它在经验研究中的分析对象可以是一种广义的依赖可视化技术和人造物的治理模式(“技术治国”、“专家治国”)。另一方面,它也启发我们在认识论与方法论上对认知工具加以更深刻的批判思考。正如库恩所言,我们现有的方法使我们无法看到纷繁复杂的世界本身。主宰当代社会学的定量研究何尝不是将现实世界投射(map)到线性模型的实践?数学模型与地图何尝不是相似的社会治理工具?在这个投射的过程中,线性模型不仅是认识社会世界的工具之一,同时也逐渐形塑和主宰了我们对于社会世界的认知,使我们只能看到一个线性时空内个体彼此独立而依循单一因果律的社会存在(Abbott, 1988)。这种统计模型对于认知图式的重塑不也和地图有着诸多相似之处吗?因此,对于制图术的研究要义在于对它的扬弃,在于呼吁对社会生活中具体情理的关注,在于恢复对世界丰富与深邃的时空想象。

#### 参考文献:

- 邓小南、曹家齐、平田茂树编,2012,《文书·政令·信息沟通——以唐宋时期为主》,北京:北京大学出版社。
- 李林倬,2013,《基层政府的文件治理——以县级政府为例》,《社会学研究》第4期。
- 渠敬东,2012,《项目制:一种新的国家治理体制》,《中国社会科学》第5期。
- 渠敬东、周飞舟、应星,2009,《从总体支配到技术治理》,《中国社会科学》第6期。
- 折晓叶、陈婴婴,2011,《项目制的分级运作机制和治理逻辑——对“项目进村”案例的社会学分析》,《中国社会科学》第4期。
- 周飞舟,2006,《分税制十年:制度及其影响》,《中国社会科学》第6期。
- ,2007,《生财有道:土地开发转让中的政府与农民》,《社会学研究》第1期。
- ,2012,《财政资金的专项化及其问题:兼论“项目治国”》,《社会》第1期。
- 周雪光,2015,《项目制:一个“控制权”理论视角》,《开放时代》第2期。
- Abbott, Andrew 1988, “Transcending General Linear Reality.” *Sociological Theory* 6.
- Anderson, Benedict 1991, *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*. New York: Verso Books.
- Arendt, Hannah 1958, *The Human Condition*. Chicago: University of Chicago Press.
- Benjamin, Walter 1968, “The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction.” In H. Arendt (ed.), *Illuminations: Essays and Reflections*. New York: Schocken Books.
- Benjamin, Solomon 2000, “Urban Land Transformation for Pro-Poor Economies.” *Geoforum* 35(2).
- Biggs, Michael 1999, “Putting the State on the Map: Cartography, Territory, and European State Formation.” *Comparative Studies in Society and History* 41(2).



- DiMaggio, Paul J. & Walter W. Powell (eds.) 1991, *The New Institutionalism in Organizational Analysis* (Vol. 17). Chicago: University of Chicago Press.
- Elden, Stuart 2007, "Governmentality, Calculation, Territory." *Environment and Planning D: Society and Space* 25(3).
- 2010, "Land, Terrain, Territory." *Progress in Human Geography* 34(6).
- Flint, David 1988, *Philosophy and Principles of Auditing: An Introduction*. Basingstoke: Macmillan.
- Foucault, Michel 1991, *The Foucault Effect: Studies in Governmentality*. Chicago: University of Chicago Press.
- 2007, *Security, Territory, Population: Lectures at the Collège de France, 1977–78*. London: Palgrave Macmillan.
- Gregory, Derek 1994, *Geographical Imaginations*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Goldman, Michael 2011, "Speculative Urbanism and the Making of the Next World City." *International Journal of Urban and Regional Research* 35(3).
- Hannah, Matthew G. 2000, *Governmentality and the Mastery of Territory in Nineteenth-Century America*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Harley, J. Brian 1988, "Maps, Knowledge, and Power." In Denis Cosgrove & Stephan Daniels (eds.), *The Iconography of Landscape: On the Symbolic Representation, Design, and Use of Past Environments*. Cambridge: Cambridge University.
- Harvey, Francis 2013, "The Power of Mapping: Considering Discrepancies of Polish Cadastral Mapping." *Annals of the Association of American Geographers* 103(4).
- Hull, Matthew S. 2012, "Documents and Bureaucracy." *Annual Review of Anthropology* 41.
- Jacob, Christian & Edward H. Dahl 2006, *The Sovereign Map: Theoretical Approaches in Cartography Through History*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kolaeny, Anton 1969, "Cartographic Information—A Fundamental Concept and Term in Modern Cartography." *The Cartographic Journal* 6(1).
- Latour, Bruno 1986, "Visualization and Cognition." *Knowledge and Society* 6(6).
- Lefebvre, Henri 1991, *The Production of Space*. Blackwell: Oxford.
- Lin, George & Samuel Ho 2005, "The State, Land system, and Land Development Processes in Contemporary China." *Annals of the Association of American Geographers* 95(2).
- Meyer, John W. & Brian Rowan 1977, "Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony." *American Journal of Sociology* 83(2).
- Perkins, Chris 2003, "Cartography: Mapping Theory." *Progress in Human Geography* 27(3).
- Pickles, John 1995, "Representations in an Electronic Age: Geography, GIS, and Democracy." In J. Pickles (ed.), *Ground Truth: The Social Implications of Geographic Information Systems*. New York: Guilford Press.
- Poovey, Mary 1995, *Making a Social Body: British Cultural Formation, 1830–1864*. Chicago: University of Chicago Press.
- Robinson, Arthur Howard 1982, *Early Thematic Mapping in the History of Cartography*. Chicago:

University of Chicago Press.

- Rose, N. 1999, *Powers of Freedom: Reframing Political Thought*. London: Cambridge University Press.
- Rose-Redwood, Reuben S. 2006, "Governmentality, Geography, and the Geo-Coded World." *Progress in Human Geography* 30(4).
- Sahlins, Peter 1990, "Natural Frontiers Revisited: France's Boundaries Since the Seventeenth Century." *The American Historical Review* 95(5).
- Scott, James C. 1998, *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*. New Haven: Yale University Press.
- Veregin, Howard 1995, "Computer Innovation and Adoption in Geography: A Critique of Conventional Technological Models." In J. Pickles (ed.), *Ground Truth: The Social Implications of Geographic Information Systems*. New York: Guilford Press.
- Wood, Denis & John Fels 1992, *The Power of Maps*. New York: Guilford Press.
- Winichakul, Thongchai 1994, *Siam Mapped: A History of the Geo-body of a Nation*. Honolulu: University of Hawaii Press.
- Winner, Langdon 1978, *Autonomous Technology: Technics-out-of-Control as a Theme in Political Thought*. Cambridge: MIT Press.
- Zhou, X., H. Lian, L. Ortolano & Y. Ye 2013, "A Behavioral Model of 'Muddling Through' in the Chinese Bureaucracy: The Case of Environmental Protection." *China Journal* 70.

作者单位：威斯康星大学麦迪逊分校社会学系  
责任编辑：闻 翔