

挂牌督办改善地方安全生产治理效果了吗？

——基于双重差分法的实证检验

王凡凡^{*}

摘要：

【问题】2010年实施的挂牌督办制度作为一种安全生产治理机制，能否切实改善地方安全生产治理效果？这个问题需要从理论和实证两方面加以分析。

【方法】本研究采用2000—2018年广东省21个地级及以上城市的平衡面板数据，利用双重差分模型，分析挂牌督办对于改善地方安全生产治理效果的政策效应，并从官员异质性的角度对政策效应的差异进行考察，以及检验政策效应是否符合“边际效应递减规律”。

【发现】研究发现：（1）挂牌督办显著降低了亿元GDP生产安全事故死亡率，这一结论在进行多种稳健性检验之后依旧成立。（2）官员推动挂牌督办改善地方安全生产治理效果存在个体差异，且党委领导推动政策施行的效果要高于行政领导。（3）相较于经济基础较为薄弱的非珠三角地区，政策效果在经济条件较好的珠三角地区表现得更加强健，突破了“边际效应递减”的制约。

【贡献】本文对挂牌督办改善地方安全生产治理效果的效应进行了探索，表明政策效应是存在的，但有其边界条件。精细化的政策实施应因地制宜、整体推进地方安全生产治理效果的改善。

【关键词】挂牌督办 安全生产治理效果 政策效应 双重差分法

【中图分类号】D63

【文献标识码】A

【文章编号】1674-2486 (2021) 01-0191-26

【政策之窗】

- ✧ 作为新常态下一种具有创新性的安全生产监督新方式，挂牌督办制度是防范遏制重大稳定风险的重要手段，是推进我国应急管理体系和能力现代化的有效路径。
- ✧ 积极有效的监管体系、客观公正的考核机制和因地制宜的施政方针是挂牌督办制度深入推进和安全生产状况全面改善的重要方向。

^{*} 王凡凡 (pafinnfanfan@mail.scut.edu.cn)，华南理工大学公共管理学院博士研究生。本文曾在《公共行政评论》第四届青年学者论坛（2020年1月，中山大学）宣读。感谢与会专家的点评意见，感谢匿名评审人的意见。

一、问题的提出

2010年出台的《重大事故查处挂牌督办办法》旨在加强重大生产安全事故的查处，严肃追究事故责任者，但是重特大安全生产事故却没有得到完全有效的遏制。从2015年的天津港“8·12”瑞海公司危险品仓库特别重大火灾爆炸事故，2016年的江西丰城发电厂“11·24”冷却塔施工平台坍塌特别重大事故，2017年的陕西安康京昆高速“8·10”特别重大道路交通事故，2018年的11·28张家口爆炸事故，到2019年的江苏响水天嘉宜化工有限公司“3·21”特别重大爆炸事故，特别重大事故频发严重影响了政府的公信力和企业的诚信，对公民的安全感也带来了极大的冲击，也对国家治理体系和治理能力现代化带来了严峻的挑战。已有研究关注到了严厉问责和目标考核与安全生产治理效果之间的关系（姜雅婷、柴国荣，2018），但2010年出台的挂牌督办制度与安全生产治理效果之间的关系依旧缺少大样本的实证检验。

党的十九届四中全会提出“完善和落实安全生产责任和管理制度，建立公共安全隐患排查和安全预防控制体系”的要求。习近平总书记主持中央政治局第十九次集体学习时强调“要发挥我国应急管理体系的特色和优势，借鉴国外应急管理有益做法，积极推进我国应急管理体系和能力现代化”。在这样的背景下，如何有效改善地方安全生产状况急需学术界做出强有力的回应。当然，有学者对挂牌督办制度的有效性也产生了质疑，认为被民间称为“尚方宝剑”的挂牌督办在“亮剑”过程中依旧会遭遇诸多因素掣肘，如地方保护主义横行和执法独立性缺失等，中央和地方的矛盾、中央职能部门和地方政府的矛盾容易导致挂牌督办陷入“挂而不办”的尴尬局面，且类似的研究更多集中在挂牌督办对环境治理效果的影响研究（张怡，2011），而对安全生产治理领域的关注相对较少。但不可否认的是，安全生产治理和环境治理都是影响经济发展和社会稳定的重要因素，中央在上述两个领域分别于2010年和2014年出台了挂牌督办和环保约谈制度，而关于“环保约谈”的理论研究和实证研究已经相当成熟（王惠娜，2019；吴建祖、王蓉娟，2019；吴建南等，2018；沈洪涛、周艳坤，2017）。因此，有关挂牌督办制度效果的研究也应当得到学术界的关注。

本文尝试采用广东省地级及以上城市平衡面板数据和双重差分方法（Difference-in-Difference，DID）对挂牌督办改善地方安全生产治理效果的政策效应进行检验。可能存在的边际贡献在于：第一，首次通过2000—2018年21个城市的大样本数据，检验挂牌督办对地方安全生产治理效果的影响，扩大了样

本容量以确保实证结果更加稳健;第二,采用双重差分方法评估政策的有效性,克服了传统研究方法的估计偏差,从而有效识别出挂牌督办制度的边际效应,并运用了多种方法对结果进行稳健性检验,以确保结论的可靠性;第三,对初始条件不同的珠三角地区和非珠三角地区分别进行了实证检验,发现挂牌督办对安全生产治理效果的影响突破了“边际效应递减规律”的制约,这一发现具有重要的政策含义;第四,既考虑了城市宏观因素对安全生产治理效果的影响,还考虑了官员微观因素对安全生产治理效果的影响,尽可能准确地估计挂牌督办对于改善地方安全生产治理效果的净效应。

二、政策背景与研究假设

(一) 政策背景

2004年国务院开始向各省(自治区、直辖市)人民政府下达年度安全生产各项控制指标,并进行跟踪检查和考核^①,围绕着事故起数、事故死亡人数等为核心的安全生产治理指标成为衡量地方政府政绩评价的重要依据(姜雅婷、柴国荣,2017)。为了落实生产安全事故的责任追究制度,防止和减少安全生产事故,2007年国务院出台了《生产安全事故报告和调查处理条例》。上述制度目的均在于加强事故防范,规范事故调查和责任追究。2009年中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于实行党政领导干部问责的暂行规定》明确指出,对有因工作失职造成特别重大安全生产事故发生或连续发生重大事故的党政领导干部实行问责。值得关注的是,为认真贯彻落实《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》,严肃追究事故责任者,有效防范和坚决遏制重特大事故发生,国务院安全生产委员会于2010年9月出台了《重大事故查处挂牌督办办法》。在严厉问责和督办体制下,我国安全生产状况有所好转,事故总量从2001年的100多万起降低到2018年的约5万起,事故死亡人数从2001年的13多万人降低到2018年的3.5万人。特别是在重特大事故方面,2018年重特大事故起数和死亡人数与上年相比分别下降24%和33.6%^②。

重大事故查处挂牌督办是中央主管部门通过在中央主流媒体和中央政府网

① 详细参见《国务院关于进一步加强安全生产工作的决定》: https://www.mem.gov.cn/fw/flfghbz/fg/gwywj/200410/t20041028_232715.shtml。

② 数据来源:2019年我国事故起数和死亡人数“双下降”。http://www.bj.xinhuanet.com/2020-01/05/c_1125423790.htm。

站、中国安全生产报、安全监管总局政府网站上予以公告,接受社会监督,督促地方政府限期完成对重大事故的查处和整改任务的一种硬性措施^①,能够有效扫除安全生产监管政策的阻碍,是改善地方安全生产治理效果的重要路径。挂牌督办制度最早可以追溯到督查体制。督查是针对特定事项,上级领导授权组成专门的工作组,对下级部门开展宣传、督促、检查等工作(陈家建,2015;陈水生,2017)。督查机制旨在实现领导层的安排部署,是落实决策的重要推动因素,也是落实工作不可或缺的辅助力量(陈家建,2015),有利于多层级官僚体系的监督与控制,强化高层治理目标自上而下的贯彻执行(李声宇,2020),主要适用的情境包括政策传达、矛盾调解、重点跟进和疑难解决等四个方面。但随着督查工作在各级地方政府开展,地方督查检查考核名目繁多、频率过高、多头重复、重留痕轻实绩等问题普遍出现(徐湘林,2019)。督办责任体制常见于重大项目、重大决策、人大代表与政协委员提案、信访问题和纪委办案等工作。相较于督查体制,督办体制则偏向于从战略层面注重目标管理的系统性和集成度,注重管理目标的上下互动和可执行性,对督办事项的持续性监督和改进,以及对督办事项相关人员的问责(陈水生,2017)。综合来看,督办体制一方面将单一结果导向的否决制改为过程督办与结果奖惩相结合的全方位的激励机制,有效地弥补“一票否决制”所带来的偏差;另一方面,由督查体制的上级指示、下级执行的单向度的权力命令关系,转向上下级互动,将上级督办与下级反馈相结合,从而改变压督查体制下地方被动执行的状态。

2010年9月6日,中华人民共和国应急管理部(原安全生产监督管理总局)官网首次公布了对包括47起重大安全生产事故进行挂牌督办的名单,由此拉开了挂牌督办的大幕。2010年10月18日,原国务院安全生产监督管理总局办公厅发布了《重大生产安全事故查处挂牌督办通知书》(安委督〔2010〕22号),对广东省揭阳市普宁市“2·26”重大礼花弹爆炸事故实行挂牌督办,成为《重大事故查处挂牌督办办法》印发以来,针对广东省进行挂牌督办的第一案。截至2019年11月20日,广东省有12个城市因重大安全生产事故被挂牌督办,主要涉及交通运输和仓储业、商贸制造业、建筑业和采矿业等四个行业。

(二) 理论分析与研究假设

重大事故查处挂牌督办使得安全生产从原来的单向问责转向双向互动,将

^① 详细参见《重大事故查处挂牌督办办法》: https://www.mem.gov.cn/gk/sgcc/sggpdbqk/2010/201009/t20100908_245333.shtml。

应急管理部督办与地方政府安全生产部门反馈相结合,并明确指出“承担挂牌督办事项的省级人民政府有关职能部门对督办事项无故拖延、敷衍塞责,或者在解除挂牌督办过程中弄虚作假的,依法追究相关人员责任”,其目的是通过公开督导的方式对地方政府施加压力,促进地方政府安全生产责任主体对重大安全生产事故进行处理。具体而言,挂牌督办对地方安全生产治理效果的影响表现在以下三个方面(如图1所示)。

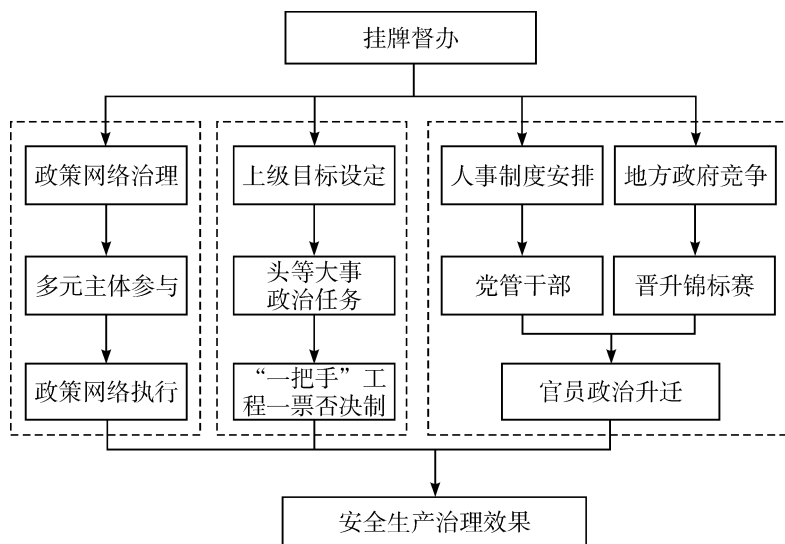


图1 挂牌督办对地方安全生产治理效果的影响

资料来源：作者整理。

一是挂牌督办制度有效实施的政策网络治理。网络治理理论认为,任何国家或者社会一方的行动者都不能单独决定公共政策过程,这些行动者只有通过合作才能实现资源优化和达到社会善治的目的(鄞益奋,2007)。政策网络治理作为一种公共治理的新途径和新模式,逐渐呈现出巨大的生命力(孙柏瑛、李卓青,2008)。该理论认为政策网络是“把政府和社会主体连接在一起共同参与政策程序的网络”,其目的是希望通过合作的形式促使各个利益主体达成解决问题的共识,从而实现共同目标(王文礼,2010)。而政策执行网络是政策网络的重要组成部分,强调政策执行效果如何被网络之间的关系影响,目的在于解决多个利益主体的政策执行过程(冯贵霞,2016)。挂牌督办很重要的一个内容是“重大事故查处结案后,省级人民政府安全生产部门和国务院安委会应将重大事故挂牌督办情况和事故查处结案情况,在中央主流媒体和中央政府网站、《中国安全生产报》、安全监管总局政府网站上予以公告,接受社会监督”,正是在中

央安全生产部门、地方政府安全生产部门、企业、媒体和公众的相互沟通和博弈的基础上,挂牌督办最终形成了有效的政策执行网络,共同促进地方安全生产状况的改善。

二是挂牌督办制度有效实施的上级目标设定。从省市两级政府来看,省级政府往往扮演着政策整体设计者和监督考核者的角色。整体设计者表现在省级政府能够掌控政策的整体目标,监督考核者表现在省级政府将任务分配到相应的城市,监督市级政府完成具体的目标和任务(钟开斌,2018)。当某一城市被挂牌督办后,省级政府对其作出大力整改安全生产的要求,以硬性措施保障整改要求的快速推进,甚至将其看作是城市发展面临的“头等大事”或“政治任务”,并通过监督和考核被督办城市的政府及其官员的方式促使整改目标有效落实。当安全生产治理被省级政府赋予“政治性”之后,市级政府往往会启动“一把手”工程方式和“一票否决”奖惩制这两项特定的责任实现机制(杨雪冬,2012),以实现整改目标和改善安全生产治。

三是挂牌督办制度有效实施的人事制度安排和地方政府竞争。我国的干部人事制度在很大程度上是支撑和维系党和国家制度体系的基础性制度,上级政府通过人事制度安排掌握下级政府和官员的核心信息,监督下级政府执行上级政策,并通过有效的考核机制来决定和影响官员的政治升迁(徐晨光、王海峰,2013)。因此,上级政府拥有了对下级政府的人事选拔和任命的权力,对下级政府官员产生了较强的约束力。同时,晋升锦标赛理论指出,“上级政府对多个下级政府部门的行政长官设计的一种晋升竞赛,竞赛优胜者将获得晋升,而竞赛标准由上级政府决定”(周黎安,2007)。官员是否能够获得晋升往往取决于上级政府所分配任务的完成情况。官员如果能够按时完成或者超额完成则获得晋升,若未能够及时有效地完成则需要面临各种惩罚(周黎安,2008)。因此,上级政府可通过“党管干部”影响下级政府官员的晋升,而下级政府官员拥有地方经济和社会发展的自主权,能够有效影响最终的考核绩效,以确保在晋升锦标赛中胜出。具体到省市两级政府,一方面“下管两级”到“下管一级”的人事制度变化使得省级政府掌握着省域内官员的晋升(张楠、卢洪友,2016);另一方面,被督办城市的安全生产治理状况是省级政府重点考核的指标。在“晋升锦标赛”模式下,对于被挂牌督办城市的官员而言,能否有效完成省级政府制定的安全生产治理目标是其是否获得晋升的关键因素,且这种考核属于相对绩效考核(Li & Zhou, 2005)。因此,被督办城市的官员为了在最后的相对绩效考核中胜出,会不断作出改善辖区安全生产治理效果的努力。据此,我们提出第一个层面的假设。

假设 H1: 挂牌督办能够有效改善地方安全生产治理效果。

原国家安全生产监督管理总局历来重视冶金、有色、建材、机械、轻工、纺织、烟草和商贸等八大行业的安全生产监管工作, 因为八大行业历来是生产安全事故的重灾区。相关统计数据显示, 2004—2007 年间, 八大行业每年平均发生伤亡事故 2978 起, 死亡 2434 人, 约占工矿商贸事故总数的 20%^①。对于依赖技术研发和高新技术的行业而言, 生产投入和技术水平是影响安全生产治理效果的关键因素, 而不同国家和地区的要害禀赋差异将会导致地方安全生产治理效果产生较大差异。同样, 从我国安全生产领域的发展实际来看, 受到政治、经济、地理位置等方面的影响, 各个地区拥有的资源、技术和安全生产政策均存在较大的差异, 导致安全生产治理领域有很大的地区差异。根据经济学原理中的边际效应递减规律, 同一政策在初始条件不同的地区发挥作用呈“边际效应递减”的规律。具体而言, 经济基础更为发达的地区在资源获取、技术支撑和政策优惠方面比相对欠发达地区更为优越, 国家统一政策对地区安全生产治理效果的影响更多地扮演了“锦上添花”的角色, 政策的边际效应较小; 对于经济基础更为薄弱的地区, 国家统一政策对其安全生产治理效果的影响更多属于“雪中送炭”, 更容易发挥显著作用。

粤东、粤西、粤北和珠三角等四个区域经济发展表现出了显著的不平衡性, 其首要原因是四大区域间的不平衡发展, 次要原因是四大区域内的不平衡发展(高原、周诗, 2014), 珠三角地区经济基础较好, 并随着珠三角国家自主创新示范区和《粤港澳大湾区发展规划纲要》相继获批和印发, 经济增长的动力和潜力进一步增强。2018 年的统计数据显示, 珠三角地区的 GDP 总量占全省的 80% 以上, 而占地面积近 80% 的非珠三角地区的 GDP 总量占全省的比重低于 20%, 部分城市只有县级行政区划的经济体量。珠三角地区和非珠三角地区在经济、政治和地理位置方面同样存在明显的差异, 经济发展面临显著的不平衡问题, 资源禀赋的差异导致各地区安全生产治理面临不同的状况。根据国家发展和改革委员会 2008 年批复《珠江三角洲地区改革发展规划纲要(2008—2020 年)》, 本文将样本划分为珠三角地区和非珠三角地区。由于珠三角地区的城市本身就在资源获取、技术支撑和政策优惠方面占据了很大的优势(姜晓晖, 2019), 安全生产技术和投入均高于非珠三角地区, 导致挂牌督办对初始条件不同的珠三角和非珠三角地区的安全生产治理效果具有不同的政策效应。刘瑞明、

① 国家安监总局: 做好八大行业安全生产 [EB/OL]. <http://www.compressor.cn/show.php?contentid=32162>, 2020-02-17.

赵仁杰（2015）证实了相较于较高等级的城市，较低等级的城市从国家高新区的建设中获得了更快的发展。据此，本文提出第二层面的两个假设。

假设 H2：在初始条件不同的地区，挂牌督办对于改善安全生产治理效果存在差异。相较于珠三角地区，挂牌督办对于改善非珠三角地区的安全生产治理效果的政策效应更大。

三、数据来源与模型设定

（一）样本与数据

本文实证检验部分的目的是将挂牌督办这一外生事件作为“准自然实验”，验证挂牌督办对地方安全生产治理效果的影响。因此，本文选取了广东省2000—2018年的21个地级及以上城市19个年份的面板数据^①。由于考虑了官员个体特征对地方安全生产治理效果的影响，本文借鉴姚洋、张牧扬（2013）研究官员与城市经济增长的思路，假设一个城市的安全生产治理效果既是市长的施政绩效，也是市委书记的施政绩效，并假设两名官员来自于同一分布，即一个城市一个年度出现两个观察值。最终样本包含了42个截面单元和19个时间序列数据，合计798个观测值。挂牌督办数据来源于中华人民共和国应急管理部官方网站，安全生产治理效果数据主要来源于《广东统计年鉴》，经济和社会特征数据来源于《广东统计年鉴》，官员个体特征的数据通过《党政领导干部资料库》和《中国政要资料库》等手工收集，并利用百度百科和新华网网站进行补充和校对。个别年份的数据误差和缺失，主要采用均值填补法进行了处理（Enders，2010）。

（二）模型设定

双重差分方法是一种有效识别政策处理效应的方法，其思路是将新政策的实施视为一种“准自然实验”，检验与对照组相比，受冲击影响的处理组的平均变化的差异（刘张立、吴建南，2019）。在本文的21个地级及以上城市样本中，截至2018年，广东省有12个城市因重大安全生产事故被挂牌督办，这为本文

^① 广东省作为我国改革开放的排头兵和先行地，新世纪以来所引发的安全生产事故类型涉及交通运输和仓储业、商贸制造业、建筑业等多个领域，而关于安全生产治理的各种政策创新和执行也走在全国前列，且珠三角、粤东、粤西和粤北等四个区域的经济和社会发展水平具有明显的不平衡性，所选样本具有较好的典型性。

采用双重差分方法来检验挂牌督办对安全生产治理效果的影响提供了良好的基础。具体而言,12个被督办的城市组成了处理组,从未被督办的9个城市组成了对照组。同时,应急管理部官方网站公布挂牌督办城市的时间并不一致,2010年督办2个城市,2011年督办5个城市,2012年督办3个城市,2013年督办2个城市,2014年督办3个城市,2015—2018年间各督办1个城市^①。这样的话,被督办的城市在时间上存在差异,所以采用更加广泛的DID(多期DID)。根据各市被督办的时间,设置虚拟变量 $Supervise$,即该城市被督办之前设置 $Supervise = 0$,被督办当年及以后设置 $Supervise = 1$ 。构造以下双向固定效应计量模型来实现双重差分(Heyman et al., 2012),检验挂牌督办对安全生产治理效果影响的净效应:

$$Rate_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Supervise_{it} + \alpha X + \lambda_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式(1)中, i 表示城市, t 表示时间; λ_i 为城市固定效应, γ_t 为时间固定效应; $Rate_{it}$ 表示亿元地区生产总值生产安全事故死亡率; $Supervise_{it}$ 表示挂牌督办变量; X 表示一系列控制变量; ε_{it} 表示随机扰动项。对于上述模型,本文更加关注的是系数 α_1 的估计值,它衡量的是挂牌督办对安全生产治理效果的净效应。如果挂牌督办确实改善了地方安全生产治理效果,那么 α_1 的系数应该显著为负。

(三) 变量测量

1. 被解释变量

安全生产治理效果($Rate$)。2004年国家安全委员会将工矿商贸企业生产安全事故死亡人数、煤炭事故死亡人数和煤矿百万吨死亡率列为地方安全生产考核指标,将亿元GDP死亡率、10万人死亡率和工矿商贸10万从业人员死亡率为备案指标。随着安全生产指标体系的不断完善,对安全生产治理效果的衡量也由绝对指标和相对指标构成(姜雅婷、柴国荣,2017)。本文考虑科学性和可得性的原则,从相对数的角度,利用亿元GDP生产安全事故死亡率^②来测算地方安全生产治理效果。

2. 解释变量

挂牌督办($Supervise$)。本文的数据时段为2000—2018年,根据应急管理部官方网站公布的截至2018年的事故挂牌督办情况,对各城市设置虚拟变量。如

① 被督办的样本中有7个城市被督办两次,并不具有代表性,本文以首次督办为准。

② 以下简称为死亡率。

如果一个城市是当年及以后被督办, 则 $Supervise = 1$, 否则 $Supervise = 0$ 。

3. 控制变量

为了控制其他因素的影响, 借鉴已有研究选取了一系列的控制变量, 主要包括三个层面。一是城市经济和社会特征。产业结构 (*Industry*): 安全生产具有明显的产业特征, 同属第二产业的采掘业、建筑业都属于安全状况比较差的行业, 且采掘业生产安全事故死亡率远高于社会平均值 (杜旭宇, 2008)。经济发展水平 (*Lngdp*): 安全生产投入不足和生产技术水平低是导致生产安全事故频发的重要因素, 经济发展水平越高的地区, 安全生产投入和技术水平越高。人口规模 (*Lnpop*): 为控制人口规模对安全生产治理效果的影响, 本文控制了城市年末人口总量。科研水平 (*Lnrad*): 科研水平是影响安全生产治理能力的重要因素 (白重恩等, 2011; 汤凌霄、郭熙保, 2006; Wright, 2004), 科研水平越高的地区, 生产安全事故死亡率越低; 对外开放水平 (*Open*): 对外开放有利于高质量企业的进入, 从而加强企业之间、企业和政府之间的科技交流。

二是官员个体特征。官员任期 (*Tenure*): 官员任期往往是政府财政支出和地方经济增长绩效的关键解释变量 (马亮, 2013)。官员年龄 (*Age*): 官员晋升空间会随着年龄的增加而愈发有限, 显著影响官员的晋升激励和贯彻上级部门政策的力度, 从而影响安全生产治理效果 (姜雅婷、柴国荣, 2018)。官员交流经历: 官员的任职经历对其晋升激励带来重要的影响 (林蓉蓉, 2019), 进而影响经济发展和安全生产治理的策略选择。本文将是否具有跨市交流经历 (*City*) 和省级部门工作经历 (*Province*) 纳入回归方程。官员教育资本 (*Education*): 较高的教育水平不仅有利于干部获得职业地位或进入公共部门 (Bian et al., 2001), 还能够提升官员的晋升几率 (Shih et al., 2012)。三是考虑到换届效应的影响, 本文还控制了换届年份 (*Transition*)。具体变量定义和测量见表 1。

表 1 变量定义和测量

变量名称	变量代码	变量定义和测量
死亡率	<i>Rate</i>	亿元 GDP 生产安全事故死亡率的对数
挂牌督办	<i>Supervise</i>	虚拟变量: 如果某一城市被督办, 之前取值为 0, 督办当年及之后取值为 1
产业结构	<i>Industry</i>	各市第二产业/GDP * 100
经济发展水平	<i>Lngdp</i>	各市 GDP 的对数
人口规模	<i>Lnpop</i>	各市年末人口总量的对数

(续上表)

变量名称	变量代码	变量定义和测量
科研水平	<i>Lnrad</i>	各市 R&D 经费支出的对数
对外开放水平	<i>Open</i>	各市出口总额/GDP * 100
官员任期	<i>Tenure</i>	官员若在 1 - 6 月上任, 则任期从当年开始计算; 若在 7 - 12 月上任, 则任期从下一年开始计算
官员年龄	<i>Age</i>	官员任职市长或市委书记的实际年龄
官员受教育程度	<i>Educaiton</i>	中专及以下赋值为 1, 大学专科赋值为 2, 大学本科赋值为 3, 硕士赋值为 4, 博士赋值为 5
跨市交流经历	<i>City</i>	虚拟变量: 官员有跨市交流经历赋值为 1, 否则赋值为 0
省级部门工作经历	<i>Province</i>	虚拟变量: 官员有省级部门工作经历赋值为 1, 否则赋值为 0
换届年份	<i>Transition</i>	虚拟变量: 是换届年份赋值为 1, 否则赋值为 0

资料来源: 作者整理。

四、实证结果分析

(一) 描述性统计

在进行回归分析之前, 本文首先进行描述性统计分析 (见表 2)。结果显示, 死亡率的均值为 -1.2933, 最小值为 -4.6052, 最大值为 1.3987, 暗含着被解释变量有较高的变异程度, 表明有必要进一步进行实证检验。需要指出的是, 死亡率取对数后为负数, 但这并不影响单调性和估计的一致性 (吴建祖、王蓉娟, 2019)。挂牌督办的平均值为 0.2130, 意味着有 21.3% 的样本为处理组, 78.7% 的样本为对照组。其次进行相关性分析表明, 挂牌督办与死亡率存在显著负相关关系, 相关系数分别达到了 -0.517, 暗示着挂牌督办和安全生产治理效果之间存在负相关关系。最后对模型进行多重共线性检验发现, 尽管部分解释变量之间存在较为显著的相关性, 但绝大部分解释变量的相关性系数都小于 0.2, 且模型的方差膨胀因子均小于 2, 证明模型不存在严重的多重共线性问题^① (杨婵、贺小刚, 2019)。

^① 此处未汇报相关性和多重共线性检验结果, 如有需要可向作者索取 (pafinnfanfan@mail.scut.edu.cn)。

表2 主要变量描述性统计

变量名称	变量代码	最大值	最小值	均值	标准差	观测值
死亡率	<i>Rate</i>	1.3987	-4.6052	-1.2933	1.1932	798
挂牌督办	<i>Supervise</i>	1	0	0.2130	0.4097	798
产业结构	<i>Industry</i>	65.60	25.10	46.6308	8.6588	798
经济发展水平	<i>Lngdp</i>	10.0950	4.5146	6.9837	1.1363	798
人口规模	<i>Lnpop</i>	6.8333	4.3027	5.8647	0.5332	798
科研支出	<i>Lnrad</i>	15.7216	0.9099	9.5600	3.4402	798
对外开放水平	<i>Open</i>	24.7799	0.3231	5.6829	5.6139	798
任期	<i>Tenure</i>	11	1	2.7769	1.7853	798
年龄	<i>Age</i>	60	37	51.2732	4.2005	798
受教育程度	<i>Education</i>	5	1	3.8434	0.9710	798
跨市交流经历	<i>City</i>	1	0	0.7832	0.4123	798
省级部门工作经历	<i>Province</i>	1	0	0.4436	0.4971	798
换届年份	<i>Transiton</i>	1	0	0.2105	0.4079	798

资料来源：作者整理。

（二）挂牌督办对地方安全生产治理效果的净效应

本文的理论逻辑是挂牌督办显著改善了地方安全生产治理效果，实证检验过程中使用亿元 GDP 生产安全事故死亡率作为地方安全生产治理效果的逆向代理变量。表3 报告了挂牌督办对安全生产治理效果影响的基准回归结果。模型1 和模型2 表明，在不考虑其他因素的情况下，*Supervise* 的系数显著为负，初步证实了挂牌督办对于改善地方安全生产治理效果具有显著的积极效应。继续加入控制变量得到模型3 和模型4，发现 *Supervise* 的系数依旧显著为负。模型4 显示，相较于参照组，处理组的亿元 GDP 生产安全事故死亡率下降 13.01%，说明了相较于未被督办的城市，被督办后的城市的安全生产状况明显得到改善。假设 H1 获得支持。在政策网络治理、上级目标设定、人事制度安排和地方政府竞争等方面的共同影响下，挂牌督办对于改善地方安全生产治理效果的政策效应非常明显。简要说明控制变量的影响效果。综合模型3 和模型4 可以发现，除对外开放水平之外，产业结构、经济发展水平、人口规模和科研支出均对地方安全生产治理效果产生显著的积极影响。官员年龄、受教育程度、省级部门工作经历等变量与地方安全生产治理效果产生显著的负向影响，而官员跨市交

流经历和换届效应则改善了地方安全生产治理效果。官员任期对于降低死亡率的效应则缺乏统计学意义。

表3 挂牌督办对安全生产治理效果影响的边际效应

变量	模型1	模型2	模型3	模型4
<i>Supervise</i>	-1.8928 *** (0.0859)	-0.1908 *** (0.0326)	-0.1063 *** (0.0334)	-0.1301 *** (0.0305)
<i>Industry</i>			-0.0108 *** (0.0021)	-0.0099 *** (0.0019)
<i>Lngdp</i>			-1.4352 *** (0.0215)	-0.5939 *** (0.0610)
<i>Lnpop</i>			-0.2018 *** (0.0530)	-0.1013 ** (0.0453)
<i>Lnrad</i>			-0.0267 *** (0.0034)	-0.0220 ** (0.0095)
<i>Open</i>			0.0187 *** (0.0070)	0.0183 *** (0.0064)
<i>Tenure</i>			-0.0094 (0.0059)	-0.0061 (0.0051)
<i>Age</i>			0.0047 * (0.0029)	0.0066 *** (0.0024)
<i>Education</i>			0.0268 ** (0.0132)	0.0229 ** (0.0112)
<i>City</i>			-0.0898 *** (0.0312)	-0.0795 *** (0.0267)
<i>Province</i>			0.0347 (0.0234)	0.0406 ** (0.0199)
<i>Transition</i>			-0.0636 *** (0.0229)	-2.0860 *** (0.1537)
城市效应	未控制	控制	未控制	控制
时间效应	控制	控制	控制	控制
截距项	-0.8901 *** (0.0359)	0.3145 *** (0.0371)	9.8275 *** (0.3338)	4.5547 *** (0.4756)
<i>N</i>	798	798	798	798
<i>R</i> ²	0.3912	0.9548	0.9465	0.9632

注:***、**和*分别表示回归系数通过0.01、0.05和0.10水平的显著性检验,括号内为标准误。

资料来源:作者整理。

（三）异质性检验

按照传统的分工，一般认为市长分管经济和社会发展，市委书记分管党务和人事组织安排（王娟、张克中，2014），而安全生产治理工作一般由市长负责。考虑到官员特征的异质性，挂牌督办对安全生产治理的政策效应可能会产生差异。本文将全样本划分为市长样本和市委书记样本进行回归。表4显示，无论是市长样本还是市委书记样本，挂牌督办的政策效应保持显著，意味着即便考虑官员异质性的影响，挂牌督办依旧会改善地方安全生产治理效果。本文通过对比可以发现，市委书记样本中挂牌督办的系数相对较大，这证实了一个城市的安全生产治理效果既是市长的施政绩效，也是市委书记的施政绩效。2013年习近平总书记在听取青岛黄岛经济开发区东黄输油管线泄露引发爆燃事故汇报时强调，“要抓紧建立健全党政同责、一岗双责、齐抓共管的安全生产责任体系，建立健全最严格的安全生产制度”。防范化解重大风险成为各级党委和政府的政治职责。同时，上述结果说明了党委领导推动挂牌督办改善地方安全生产治理效果的效应更强。实际上，张楠、卢洪友（2016）通过访谈发现，市委书记往往能够覆盖市长的权责，除非市长足够强势并占据“地利”，市委书记的施政策略会极大程度地影响市长的施政方针。安全生产治理的问题也类似，尽管市委书记不直接参与安全生产治理工作具体政策实施，但也有可能通过影响安全生产投入和经济增长策略来间接影响安全生产治理效果。同时，安全生产治理需要地方政府对本地经济发展作出让渡，这一关系到地方发展的重大决策往往是由党委常委会和政府常委会集体决定（姜雅婷、柴国荣，2017）。因此，党委领导在地方安全生产治理中发挥着关键作用。

表4 挂牌督办改善地方安全生产治理效果：官员异质性

变量	市长		市委书记	
	模型1	模型2	模型3	模型4
<i>Supervise</i>	-0.1899*** (0.0461)	-0.1282*** (0.0428)	-0.2074*** (0.0470)	-0.1470*** (0.0448)
控制变量	未控制	控制	未控制	控制
城市效应	控制	控制	控制	控制
时间效应	控制	控制	控制	控制
截距项	-0.3116 (0.2154)	4.0752*** (0.6851)	0.8892*** (0.2470)	4.9110*** (0.6886)
<i>N</i>	399	399	399	399
<i>R</i> ²	0.9570	0.9651	0.9558	0.9626

注：***、**和*分别表示回归系数通过0.01、0.05和0.10水平的显著性检验，括号内为标准误。

资料来源：作者整理。

(四) 进一步检验: 边际效应递减规律的验证

根据假设 H2, 在初始条件不同的地区, 挂牌督办对于改善安全生产治理效果存在差异。相较于珠三角地区, 挂牌督办对于改善非珠三角地区的安全生产治理效果的政策效应更大。为了验证挂牌督办是否存在“边际效应递减规律”, 本文将 798 个样本拆分为两个子样本, 珠三角地区 342 个样本, 非珠三角地区 456 个样本^①, 分别进行回归得到表 5。模型 1 和模型 2 显示, 挂牌督办对降低珠三角地区的地方安全生产治理效果的效应显著, 且回归系数的绝对值高于全样本的系数绝对值, 而模型 3 和模型 4 的结果表明挂牌督办对降低非珠三角地区的地方安全生产治理效果的效应不明显, 且回归系数的绝对值低于全样本的系数绝对值, 这意味着挂牌督办对于改善珠三角地区的安全生产治理效果的政策效应大于非珠三角地区, 这一结论突破了“边际效应递减”规律的制约, 假设 H2 未获得支持。

可能存在的解释归结为: 第一, 经济增长是相对落后地区的重要发展目标, 上级政府对该地区官员的考核更注重经济绩效, 而经济发展水平较高的地区往往是区域经济发展的排头兵, 对整个区域经济增长具有重要的示范作用(韩晶、张新闻, 2016; 徐现祥、王贤彬, 2010), 在国家大力倡导防范遏制各类重特大安全生产事故、推进我国应急管理体系和能力现代化等时代大背景下, 安全生产治理成为经济发展水平较高地区的首要任务, 且上级政府部门对该地区官员的考核将安全生产治理因素纳入其中, 把安全生产治理效果作为提拔官员的重要依据, 而经济绩效依旧是经济发展水平相对落后地区政府及其官员的重要考核指标。第二, 地区发展的制度框架是束缚政策效应实际效果发挥的关键因素(德隆·阿西莫格鲁、詹姆斯·罗宾逊, 2015)。珠三角地区的初始要素禀赋相对较高, 聚集了大批的知识密集型和技术密集型产业。珠三角地区的城市本身就在资源获取、技术支撑和政策优惠方面占据了很大的优势, 而非珠三角地区的基础设施薄弱, 加上产业结构单一、市场化程度较低和教育观念等软环境相对滞后, 很容易制约挂牌督办政策效应的发挥。所以, 相较于非珠三角地区, 挂牌督办对珠三角地区的安全生产治理效果有更强劲的改善作用。

^① 根据国家发展和改革委员会 2008 年批复《珠江三角洲地区改革发展规划纲要(2008—2020 年)》, 珠三角地区包括广州、深圳、佛山、东莞、中山、珠海、江门、肇庆、惠州等 9 座城市, 非珠三角地区包括潮州、汕头、揭阳、汕尾、梅州、湛江、茂名、阳江、云浮、清远、河源、韶关等 12 座城市。

表5 挂牌督办改善地方安全生产治理效果的进一步检验

变量	珠三角地区		非珠三角地区	
	模型1	模型2	模型3	模型4
<i>Supervise</i>	-0.3353*** (0.0415)	-0.3200*** (0.0415)	-0.0727 (0.0480)	0.0043 (0.0434)
控制变量	未控制	控制	未控制	控制
城市效应	控制	控制	控制	控制
时间效应	控制	控制	控制	控制
截距项	0.0313 (0.0471)	1.0415 (0.7311)	0.5269*** (0.0538)	6.9534*** (0.7773)
<i>N</i>	342	342	456	456
<i>R</i> ²	0.9706	0.9752	0.9458	0.9612

注：***、**和*分别表示回归系数通过0.01、0.05和0.10水平的显著性检验，括号内为标准误。

资料来源：作者整理。

（五）稳健性检验

尽管前文初步证实了挂牌督办显著改善了地方安全生产治理，但是这一结果仍然可能受到遗漏变量和自选择等问题的干扰。为了验证选择双重差分法的可靠性和基准回归结果的稳健性，本文从以下几个方面进行检验。

1. 平行趋势检验

双重差分模型的使用需要处理组和对照组满足平行趋势前提假设，这就意味着如果不存在挂牌督办的外部冲击，被督办和未被督办城市的安全生产治理效果的发展趋势应该平行，具有类似的时间趋势，或者说不随时间而发生系统性差异。为了验证处理组和对照组样本的安全生产治理效果在挂牌督办之前是否存在差异变动，我们借鉴已有研究（Louis et al., 1993），采用事件分析法进行平行趋势检验^①。由此，本文构建如下计量模型：

$$Rate_{it} = \beta_{-8} DID_{-8} + \beta_{-7} DID_{-7} + \cdots + \beta_0 DID_0 + \cdots + \beta_3 DID_3 + \beta_4 DID_4 + \beta X + \lambda_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

① 前文所述，所有被督办的城市并非一次性公布，导致某一城市处于处理组和参照组这一状态可能是变化的。此种情况下，相较于分别以处理组和对照组做平均值绘制趋势图的方法，使用事件分析法检测其平行趋势更为合理和精确。

式(2)中, DID_0 表示挂牌督办开始实施年份的虚拟变量, DID_{-m} 表示挂牌督办实施前第 m 年的虚拟变量, $m = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$; DID_n 表示挂牌督办实施后第 n 年的虚拟变量, $n = 1, 2, 3, 4$ 。本文省略了推行前9年及以前和5年及以后的年份。需要强调的是, 由于挂牌督办并非同时在所有城市实施, 因此对于不同城市而言, DID_0 表征不同的年份。图2报告了以事故死亡率对数作为被解释变量的估计参数 $\{\beta_{-8}, \beta_{-7}, \beta_{-6}, \dots, \beta_2, \beta_3, \beta_4\}$ 的大小及对应的95%置信区间。可以发现, 挂牌督办实施前年份虚拟变量的估计系数均未通过5%的显著性水平, 验证了处理组和参照组满足平行趋势假定, 即挂牌督办实施之后处理组相对参照组死亡率出现显著下降, 并非事前差异的结果。同时, 图2显示挂牌督办的政策效应存在一年的滞后。

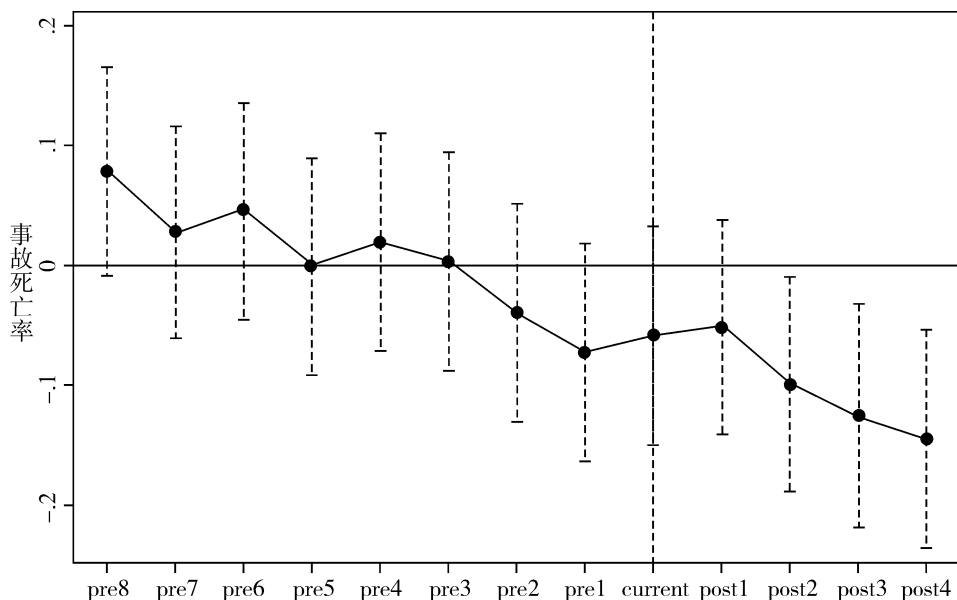


图2 挂牌督办改善地方安全生产治理效果的动态效应

2. 安慰剂检验

为了检验双重差分模型的识别条件, 同时排除其他政策或随机因素的干扰, 借鉴已有研究的相关做法(王永进、冯笑, 2018), 本文通过置换虚假的政策发生时间进行安慰剂检验。具体来看, 将挂牌督办的时间提前3年, 构造虚假的政策变量并重复上述回归。如果此时上述三个变量变得显著为负, 则说明安全生产治理效果的改善可能来自其他政策变革或者随机性因素, 而非挂牌督办引起; 如果上述三个变量并不显著为负, 则说明安全生产治理效果的改善可能来自于挂牌督办制度的实施。表6模型1-模型6中的各项检验均表明, 假设的挂

牌督办系数并不显著,这说明了政策效应的产生确实是来源于挂牌督办制度的实施。

表6 挂牌督办改善地方安全生产治理效果:安慰剂检验

变量	2009	2009	2008	2008	2007	2007
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
<i>Supervise</i>	-0.0427 (0.0549)	-0.0422 (0.0495)	-0.0023 (0.0544)	-0.0047 (0.0491)	0.0229 (0.0544)	0.0005 (0.0491)
控制变量	未控制	控制	未控制	控制	未控制	控制
城市效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
截距项	0.3145 *** (0.0379)	4.6812 *** (0.4804)	0.3145 *** (0.0380)	4.6841 *** (0.4806)	0.3145 *** (0.0380)	4.6837 *** (0.4808)
<i>N</i>	798	798	798	798	798	798
<i>R</i> ²	0.9527	0.9623	0.9527	0.9623	0.9527	0.9623

注:***、**和*分别表示回归系数通过0.01、0.05和0.10水平的显著性检验,括号内为标准误。

资料来源:作者整理。

3. PSM + DID

双重差分法可以通过有效控制不可观测的固定效应,从而可在一定程度上解决内生性问题,但该方法难以控制由于政策实施对象及实施时点的非随机性导致的选择性偏差(Heckman et al., 1998)。基于此,本文接下来是使用双重差分方法之前通过倾向值得分匹配(Propensity Score Matching, PSM)来控制“选择性偏差”,以此确保双重差分法的结果可靠,进一步检验挂牌督办对于改善地方安全生产治理效果的稳健性。具体的步骤包括以下三个方面。首先,通过Probit模型来估计倾向得分,采用半径匹配的方法给处理组匹配对照组^①。其次,倾向得分匹配法的有效性需要依赖平衡性假设,也就是处理组和对照组的样本匹配后特征变量不存在显著差异。平衡性检验的结果表明,经过倾向得分匹配后处理组与对照组的差异明显降低,满足了Rosenbaum提出的匹配后的标准偏差绝对值小于20%的要求(Rosenbaum & Rubin, 1985),且所有变量在匹

① 本文还采用核匹配和近邻匹配的方式进行稳健性检验,如有需要可向作者索取(pafinnfanfan@mail.scut.edu.cn)。

配之后的 P 值都明显大于 0.1, 意味着 t 检验的结果不能拒绝处理组和对照组无系统差异的原假设, 可以判定为整体样本符合平衡性检验^①。最后, 在进行了倾向得分匹配和平衡性检验的基础上, 重新对挂牌督办的政策效应进行检验。表 7 模型 1 和模型 2 报告了 PSM-DID 模型的估计结果, 可以发现挂牌督办的系数依旧显著为负, 表明基准回归结果具有较好的可靠性。

4. 控制城市固有差异

双重差分法作为一种准自然实验最理想的情况是处理组和对照组是随机的, 但现实中相关政策大多并非随机, 督办城市和非督办城市的确定也不是随机的。因为中央对城市是否下发督办通知书可能与城市的地理位置、经济社会发展水平和开放程度等密切相关, 而这些城市之间原本存在的差异会随着时间的变化而对城市产生不同的影响, 导致估计存在偏差 (宋弘等, 2019)。为了控制固有的城市之间差异的影响, 本文参照已有研究的做法 (Lu et al., 2017; Edmonds et al., 2010), 在回归方程中加入这些先决因素与时间线性趋势的交叉项, 构建如下回归方程:

$$Rate_{it} = \delta_0 + \delta_1 Supervise_{it} + S_i \times Trend_t + \delta X + \lambda_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

式 (3) 中, S_i 表示城市所在的地理位置和政治经济特征等变量。具体而言, 本文将是否为沿海城市、是否为经济特区、是否为副省级城市等作为这些先决因素的代理变量。 $Trend_t$ 表示时间变化趋势。 $S_i \times Trend_t$ 表示城市先决因素与时间线性趋势的交叉项, 表示从线性的角度控制了固有的地区间差异对安全生产治理效果的影响, 从而在一定程度上纠正了处理组和参照组选择的不随机性造成的估计偏差。表 7 模型 3 和模型 4 表明, 控制城市固有差异的影响后, 挂牌督办的系数依旧显著为负, 表明如果考虑固有的地区间差异可能的影响, 估计结果依旧稳健。

5. 剔除副省级城市样本

由于副省级城市和一般地级市在经济发展的各个方面均存在明显的差异, 且副省级城市的市长和市委书记一般由中央任免, 而一般地级市则由省级政府部门任免。考虑到行政级别的特殊性, 本文将深圳和广州两个城市的样本剔除后发现, 挂牌督办的系数依旧显著为负, 研究结论依然保持不变 (见表 7 模型 5 和模型 6)。

^① 此处未汇报平衡性检验结果, 如有需要可向作者索取 (pafinnfanfan@mail.scut.edu.cn)。

表7 挂牌督办改善地方安全生产治理效果：稳健性检验

变量	PSM + DID		控制城市固有差异		剔除副省级城市	
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
<i>Supervise</i>	-0.1368 *** (0.0385)	-0.0692 * (0.0373)	-0.1468 *** (0.0343)	-0.0840 *** (0.0320)	-0.1681 *** (0.0351)	-0.0866 *** (0.0331)
控制变量	未控制	控制	未控制	控制	未控制	控制
城市效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
截距项	0.2090 *** (0.0640)	4.5131 *** (0.6743)	0.3146 *** (0.0368)	4.8274 *** (0.4673)	0.4214 *** (0.0397)	4.7477 *** (0.4795)
<i>N</i>	591	591	798	798	722	722
<i>R</i> ²	0.9349	0.9446	0.9557	0.9634	0.9524	0.9621

注：***、**和*分别表示回归系数通过0.01、0.05和0.10水平的显著性检验，括号内为标准误。

资料来源：作者整理。

五、结论与讨论

2010 年在全国范围内实施的重大事故查处挂牌督办制度被认为是新常态下一种具有创新性的安全生产监督新方式，是防范、遏制重大稳定风险的重要手段。经过了近 10 年的逐步构建和推广，如何有效地认识和评价挂牌督办制度对安全生产治理效果的影响，是实务界和学术界关注的重点问题。本文首次利用广东省 21 个城市 2000—2018 年的平衡面板数据，采用双重差分法实证检验了挂牌督办对地方安全生产治理效果的影响。结果表明，第一，相较于未被督办的城市，被督办城市的亿元 GDP 生产安全事故死亡率约下降了 13.1%，这一结果在经过多种稳健性检验后依旧成立；第二，城市的安全生产治理效果既是市长的施政绩效，也是市委书记的施政绩效，并且市委书记推动挂牌督办改善地方安全生产治理效果的效应更强；第三，挂牌督办对经济基础条件存在差异的珠三角地区和非珠三角地区的安全生产治理效果产生了不同的影响，由于经济发展目标和绩效考核差异、区域制度环境制约等方面的因素，挂牌督办的政策效应在珠三角地区表现得更加强健。

挂牌督办之所以能有效改善地方安全生产治理效果，主要因为以下三重逻辑。第一，中央和省级政府将督办情况和事故查处情况在主流媒体和网站上进行公布，以便接受社会监督，有利于形成有效的政策执行网络，从而促进地方

政府按照上级要求进行整改,进而改善地方安全生产治理效果。第二,上级政府扮演着政策整体设计者和监督考核者的双重角色,进而能够促使下级政府有效贯彻和实现省级政府的目标和意志。当某一城市被挂牌督办后,上级政府对市级政府作出整改安全生产状况的要求,同时监督整改任务的落实,而下级政府为了完成上级政府分配的任务,进一步启动“一把手”工程和“一票否决”奖惩制以实现整改目标的顺利完成。第三,我国特殊的人事制度安排和地方政府竞争影响着官员的政治升迁。一方面,上级政府掌握着下级政府官员的晋升;另一方面,安全生产治理状况和整改情况是上级政府的重要考核指标,下级官员为了在最后的相对绩效考核中获得胜出,往往会做出努力改善辖区安全生产状况和努力实现上级政府整改目标。

本文的结论是非常直观的,挂牌督办对于改善安全生产治理效果有明显的政策效应。就当前我国安全生产治理的现状来看,由于区域经济发展不平衡,安全生产治理效果的区域差异日趋严重。挂牌督办作为国家的一项重要的“政策实验”,无疑为地方安全生产治理问题提供了良好的解决思路。一是挂牌督办确实对于改善安全生产治理效果有明显的作用,各级地方政府应当不遗余力地深入贯彻和实施《重大事故查处挂牌督办办法》,激发社会媒体和公众积极参与安全生产监管,促使该项制度能够有效落实。二是官员个体特征依旧是影响宏观政策有效实施的关键因素。上级部门应将“以人民为中心”的发展理念融入到目标设定、人事安排和地方竞争等制度体系之中,牢牢坚守生命红线,不要带血的GDP,从而充分释放挂牌督办制度的积极效应。同时,建立和完善安全生产监管容错纠错机制,促使官员晋升正向激励和负向激励融合发展。三是相较于经济基础薄弱的地区,挂牌督办对于改善经济基础较好地区的安全生产治理的政策效应更加明显,意味着经济基础较好的地区能够从挂牌督办这项制度中获得更有效的安全生产治理效果。因此,中央和省级政府部门在贯彻挂牌督办的过程中,应当充分考虑区域经济发展的差异性,合理规划挂牌督办制度和其他安全生产相关制度的布局,实现向经济基础较弱地区逐步倾斜,从而整体改善安全生产状况。

参考文献

- 白重恩、王鑫、钟笑寒(2011). 规制与产权: 关井政策对煤矿安全的影响分析. 中国软科学, 10: 12-26.
- Bai, C. E., Wang, X., & Zhong, X. H. (2011). Regulation and Property Right: Effect of China's Coalmine Shutdown Policy on Work Safety. *China Soft Science*, 10: 12-26. (in Chinese)
- 陈家建(2015). 督查机制: 科层运动化的实践渠道. 公共行政评论, 8(2): 5-21.
- Chen, J. J. (2017). Supervision Mechanism: The Channel for Bureaucracy Mobilization. *Journal*

- of Public Administration*, 8(2): 5–21. (in Chinese)
- 陈水生 (2017). 从压力型体制到督办责任体制: 中国国家现代化导向下政府运作模式的转型与机制创新. *行政论坛*, 5: 16–23.
- Chen, S. S. (2015). From Pressure System to Supervisory Responsibility System—Government Operation Model Transformation and Mechanism Innovation Oriented from Modernization in China. *Administrative Tribune*, 5: 16–23. (in Chinese)
- 德隆·阿西莫格鲁、詹姆斯·罗宾逊 (2015). 国家为什么会失败. 李增刚, 译. 长沙: 湖南科学技术出版社.
- Deron, A., & James, R. (2015). *Why Did the Country Fail.* (Li, Z. G. Trans.). Changsha: Hunan Science and Technology Press. (in Chinese)
- 杜旭宇 (2008). 经济发展与社会稳定的关联分析. *科学经济社会*, 26(4): 47–51.
- Du, X. Y. (2008). The Analysis of Relationship Between Economic Development and Social Stability. *Science Economy Society*. 26(4): 47–51. (in Chinese)
- 冯贵霞 (2016). “共识互动式”环保政策执行网络的形成——以环保约谈制为例. *东岳论丛*, 37(4): 55–61.
- Feng, G. X. (2016). Formation of “Consensus Interactive” Environmental Policy Implementation Network—Taking Environmental Protection Interview System as an Example. *Dongyue Tribune*, 37(4): 55–61. (in Chinese)
- 高原、周诗 (2014). 发达省份区域不平衡发展动因探析——以广东省为例. *生态经济*, 30(6): 75–80.
- Gao, Y. & Zhou, S. (2014). Motivations of Regional Development Disparity in Coastal Provinces: Evidence from Guangdong Province. *Ecological Economy*, 30(6): 75–80. (in Chinese)
- 韩晶、张新闻 (2016). 绿色增长是影响官员晋升的主要因素么? ——基于2003—2014年省级面板数据的经验研究. *经济社会体制比较*, 5: 12–24.
- Han, J., & Zhang, X. W. (2016). Is Green Growth the Main Factor That Affects Officials' Promotion? An Empirical Study Based on 2003—2014 Provincial Panel Data. *Comparative Economic & Social Systems*, 5: 12–24. (in Chinese)
- 姜晓晖 (2019). 城市蔓延和财政分权对二氧化硫排放的影响——基于2007—2017年广东省21个地级以上市面板数据的实证分析. *公共行政评论*, 12(5): 154–175.
- Jiang, X. H. (2019). The Impact of Urban Sprawl and Fiscal Decentralization on Sulphur Dioxide Emissions —Based on the Empirical Analysis of the Panel Data of 21 Prefecture-Level City of Guangdong Province from 2007 to 2017. *Journal of Public Administration*, 12(5): 154–175. (in Chinese)
- 姜雅婷、柴国荣 (2017). 目标考核、官员晋升激励与安全生产治理效果——基于中国省级面板数据的实证检验. *公共管理学报*, 14(3): 44–59.
- Jiang, Y. T., & Chai, G. R. (2017). Target-Evaluation, Promotion Incentive and Effectiveness of Workplace Safety Evaluation—An Empirical Analysis of Panel Data in China. *Journal of Public Management*, 14(3): 44–59. (in Chinese)
- 姜雅婷、柴国荣 (2018). 目标考核如何影响安全生产治理效果: 政府承诺的中介效应. *公共行政评论*, 11(1): 166–186.
- Jiang, Y. T., & Chai, G. R. (2018). How Does Target—Evaluation Affect Effectiveness of Workplace Safety Governance: The Mediating Effect of Government Commitment. *Journal of Public Administration*, 11(1): 166–186. (in Chinese)
- 李声宇 (2020). 从嵌入到独立: 督查机制的模式演化与政策匹配逻辑. *华中科技大学学报(社*

- 会科学版), 34(1): 111 - 119.
- Li, S. Y. (2020). From Embeddedness to Independence: The Running Modes and Policy Matching of Inspection Mechanism. *Journal of Huazhong University of Science and Technology (Social Science Edition)*, 34(1): 111 - 119. (in Chinese)
- 林蓉蓉 (2019). 人力资本如何影响官员晋升——基于 1990—2013 年省级领导晋升过程的研究. *政治学研究*, 1: 91 - 105.
- Lin, R. R. (2019). How Human Capital Affects Political Upward Mobility: Evidence of Promotional Trajectories of Chinese Provincial Leaders from 1990 to 2013. *CASS Journal of Political Science*, 1: 91 - 105. (in Chinese)
- 刘瑞明、赵仁杰 (2015). 国家高新区推动了地区经济发展吗? ——基于双重差分方法的验证. *管理世界*, 8: 30 - 38.
- Liu, R. M., & Zhao, R. J. (2015). Does the National High-tech Zone Promote Regional Economic Development? —Based on the Differences-in-Method Test. *Management World*, 8: 30 - 38. (in Chinese)
- 刘张立、吴建南 (2019). 中央环保督察改善空气质量了吗? ——基于双重差分模型的实证研究. *公共行政评论*, 12(2): 23 - 42.
- Liu, Z. L., & Wu, J. N. Does Central Environmental Protection Inspection Improve Air Quality? —An Empirical Study of Differences-in-Differences Model. *Journal of Public Administration*, 12(2): 23 - 42. (in Chinese)
- 马亮 (2013). 官员晋升激励与政府绩效目标设置——中国省级面板数据的实证研究. *公共管理学报*, 10(2): 28 - 39.
- Ma, L. (2013). Promotion Incentive of Government Officials and Government Performance Target-setting: An Empirical Analysis of Provincial Panel Data in China. *Journal of Public Management*, 10(2): 28 - 39. (in Chinese)
- 沈洪涛、周艳坤 (2017). 环境执法监督与企业环境绩效: 来自环保约谈的准自然实验证据. *南开管理评论*, 20(6): 73 - 82.
- Shen, H. T., & Zhou, Y. K. (2017). Supervision of Environmental Policy Enforcement and Firm Environmental Performance: Evidence from a Quasi-natural Experiment. *Nankai Business Review*, 20(6): 73 - 82. (in Chinese)
- 宋弘、孙雅洁、陈登科 (2019). 政府空气污染治理效应评估——来自中国“低碳城市”建设的经验研究. *管理世界*, 35(6): 95 - 108.
- Song, H., Sun, Y. J., & Chen, D. K. (2019). Assessment for the Effect of Government Air Pollution Control Policy: Empirical Evidence from “Low-carbon City” Construction in China. *Management World*, 35(6): 95 - 108. (in Chinese)
- 孙柏瑛、李卓青 (2008). 政策网络治理: 公共治理的新途径. *中国行政管理*, 5: 106 - 109.
- Sun, B. Y., & Li, Z. Q. (2008). Policy Network Governance: A New Way of Public Governance. *Chinese Public Administration*, 5: 106 - 109. (in Chinese)
- 汤凌霄、郭熙保 (2006). 我国现阶段矿难频发成因及其对策: 基于安全投入的视角. *中国工业经济*, 12: 53 - 59.
- Tang, L. X., & Guo, X. B. (2006). Causes and Countermeasures Against Frequent Occurrence of Coalmining Accidents in China Today: Based on the Standpoints of Safety Inputs. *China Industrial Economics*, 12: 53 - 59. (in Chinese)
- 王惠娜 (2019). 环保约谈对环境监管的影响分析: 基于 34 个城市的断点回归方法研究. *学术研究*, 1: 71 - 78.

- Wang, H. N. (2019). Analysis of the Impact of Environmental Interviews on Environmental Regulation: Based on Regression Discontinuity Design of 34 Cities, *Academic Research*, 1: 71 – 78. (in Chinese)
- 王娟、张克中 (2014). 财政分权、地方官员与碳排放——来自中国省长、省委书记的证据. 现代财经(天津财经大学学报), 34(9): 3 – 14.
- Wang, J., & Zhang, K. Z. (2014). Fiscal Decentralization, Officials, and Carbon Emissions: Evidence from the Secretaries of the CPC Provincial Committee and Provincial Governor, *Modern Finance and Economics-Journal of Tianjin University of Finance and Economics*, 34(9): 3 – 14. (in Chinese)
- 王文礼 (2010). 政策网络理论应用于我国公共治理的适用性分析. 行政论坛, 17(1): 48 – 50.
- Wang, W. L. (2010). The Theory of Policy Networks Should Be Applied to the Analysis of the Appropriateness of the Governance of Our Country, *Administrative Tribune*, 17(1): 48 – 50. (in Chinese)
- 王永进、冯笑 (2018). 行政审批制度改革与企业创新. 中国工业经济, 2: 24 – 42.
- Wang, Y. J., & Feng, X. (2018). The Reform of Administration Approval System and Firms' Innovation. *China Industrial Economics*, 2: 24 – 42. (in Chinese)
- 吴建南、文婧、秦朝 (2018). 环保约谈管用吗? ——来自中国城市大气污染治理的证据. 中国软科学, 11: 66 – 75.
- Wu, J. N., Wen J., & Qin, C. (2018). Does the Environmental Protection Interview Really Matter? Evidence from Chinese Cities on Air Pollution Governance, *China Soft Science*, 11: 66 – 75. (in Chinese)
- 吴建祖、王蓉娟 (2019). 环保约谈提高地方政府环境治理效率了吗? ——基于双重差分方法的实证分析. 公共管理学报, 16(1): 54 – 65.
- Wu, J. Z., & Wang, R. J. (2019). Have the Talk with Local Officials about Environmental Protection Promoted the Efficiency of Local Government Environmental Governance? Empirical Analysis Based on Difference-in-Differences Method, *Journal of Public Management*, 16(1): 54 – 65. (in Chinese)
- 徐晨光、王海峰 (2013). 中央与地方关系视阈下地方政府治理模式重塑的政治逻辑. 政治学研究, 4: 30 – 39.
- Xu, C. G., & Wang, H. F. (2013). The Relationship Between the Central Government and the Local Government Depends on the Political Logic of Remolding Local Government Governance Model, *CASS Journal of Political Science*, 4: 30 – 39. (in Chinese)
- 徐现祥、王贤彬 (2010). 晋升激励与经济增长: 来自中国省级官员的证据. 世界经济, 2: 15 – 36.
- Xu, X. X., & Wang, X. B. (2010). Promotion Incentives and Economic Growth: Evidence from Provincial Officials in China, *The Journal of World Economy*, 2: 15 – 36. (in Chinese)
- 徐湘林 (2019). 新时期我国督查制度和运行机制的再认识. 中国行政管理, 12: 6 – 10.
- Xu, X. L. (2019). Rethinking the Inspects System and Its Operation in China's New Era, *Chinese Public Administration*, 12: 6 – 10. (in Chinese)
- 杨婵、贺小刚 (2019). 村长权威与村落发展——基于中国千村调查的数据分析. 管理世界, 35(4): 90 – 108.
- Yang, C., & He, X. G. (2019). Authority of Village Chiefs and the Rural Development: Empirical Analysis Based on CTVS Data, *Management Word*, 35(1): 90 – 108. (in Chinese)
- 杨雪冬 (2012). 压力型体制: 一个概念的简明史. 社会科学, 11: 6 – 14.

- Yang, X. D. (2012). A Pressure System: A Brief History of A Concept. *Journal of Social Sciences*, 11: 6 – 14. (in Chinese)
- 郑益奋 (2007). 网络治理: 公共管理的新框架. 公共管理学报, 4(1): 89 – 96.
- Yin, Y. F. (2007). Network Governance: A New Framework of Public Administration. *Journal of Public Management*, 4(1): 89 – 96. (in Chinese)
- 张楠、卢洪友 (2016). 官员垂直交流与环境治理——来自中国 109 个城市市委书记(市长)的经验证据. 公共管理学报, 13(1): 31 – 43.
- Zhang, N. & Lu, H. Y. (2016). Capital Officials Communication and Environment Governance: Empirical Evidence from Chinese Party Secretaries and Mayors in 109 Cities. *Journal of Public Management*, 13(1): 31 – 43. (in Chinese)
- 张怡 (2011). “挂牌督办” = “挂而不办”? ——挂牌督办如何走出尴尬困境. 环境保护, 23: 60 – 61.
- Zhang, Y. (2011). “Listing Supervision” = “Hanging but not Doing”? How does the Listing Supervision Get Rid of the Embarrassing Situation, *Environmental Protection*, 23: 60 – 61. (in Chinese)
- 钟开斌 (2018). 控制性多层竞争: 对口支援运作机理的一个解释框架. 甘肃行政学院学报, 1: 4 – 14.
- Zhong, K. B. (2018). Explaining the Mechanism of the Paired Assistance to Disaster-Affected Areas Program Work in China: A Multiple Moderated-Competitions Framework. *Journal of Gansu Administration Institute*, 1: 4 – 14. (in Chinese)
- 周黎安 (2007). 中国地方官员的晋升锦标赛模式研究. 经济研究, 7: 36 – 50.
- Zhou, L. A. (2007). Governing China’s Local Officials: An Analysis of Promotion Tournament Model. *Economic Research Journal*, 7: 36 – 50. (in Chinese)
- 周黎安 (2008). 转型中的地方政府: 官员激励与治理. 上海: 格致出版社.
- Zhou, L. A. (2008). *Local Government in Transition: Official Incentive and Governance*. Shanghai: Gezhi Press. (in Chinese)
- Bian, Y., Shu, X. & Logan, J. R. (2001). Communist Party Membership and Regime Dynamics in China. *Social Forces*, 79(3): 805 – 841.
- Edmonds, E. V., Pavcnik, N. & Topalova, P. (2010). Trade Adjustment and Human Capital Investments: Evidence from Indian Tariff Reform. *American Economic Journal Applied Economics*, 2(4): 42 – 75.
- Enders, C. K. (2010). *Applied Missing Data Analysis (Methodology in the Social Sciences Series)*. New York: Guilford Press.
- Heckman, J., Ichimura, H., Smith, J. & Todd, P. (1998). Characterizing Selection Bias Using Experimental Data. *Econometrica*, 66(5): 1017 – 1098.
- Heyman, F., Holm, F. S. & Tingvall, P. G. (2012). Is There Really a Foreign Ownership Wage Premium? Evidence from Matched Employer-employee Data. *Journal of International Economics*, 73(2): 355 – 376.
- Jacobson, L. S., Lalonde, R. J. & Sullivan, D. G. (1993). Earnings Losses of Displaced Workers. *American Economic Review*, 83(4): 685 – 709.
- Li, H. & Zhou, L. A. (2005). Political Turnover and Economic Performance: the Incentive Role of Personnel Control in China. *Journal of Public Economics*, 89(9): 1743 – 1762.
- Lu, Y., Tao, Z. & Zhu, L. (2017). Identifying FDI Spillovers. *Journal of International Economics*, 107: 75 – 90.

- Rosenbaum, P. R. (1985). Constructing a Control Group Using Multivariate Matched Sampling Methods That Incorporate the Propensity Score. *The American Statistician*, 39(1): 33–38.
- Shih, V., Adoloh, C. & Liu, M. (2012). Getting Ahead in the Communist Party: Explaining the Advancement of Central Committee Members in China. *American Political Science Review*, 106(1): 166–187.
- Wright, T. (2004). The Political Economy of Coal Mine Disasters in China: “Your Rice Bowl or Your Life”. *China Quarterly*, 179: 629–646.

责任编辑：庄文嘉

关于《公共行政评论》采用结构化摘要和政策之窗的启事

为提升论文可读性和影响力，推动公共管理学术研究与政策实践的互动，本刊探索新的文本展现方式。具体如下：

一、结构化摘要

1. 从2020年第3期开始，经验研究类文章之摘要将以结构化方式呈现。
2. 理论探讨类论文、文献综述、短篇书评可沿用传统的无结构化摘要。
3. 结构化摘要分为以下四部分（总字数不超过500字）：

【问题】用一句话扼要介绍研究背景，即研究问题从何而来，研究问题是什么。尽量以问题形式展现，总共不超过3句话。

【方法】用何种证据回答研究问题，数据收集方法和分析方法分别是什么。数据并不仅限于量化数据，也包含定性资料、档案等经验证据。

【发现】数据分析的结果为何，是否回答了研究问题。

【贡献】文章对于知识增量（理论、文献）的研究贡献。

二、政策之窗

公共管理研究既需要理论基础，又要有实践指向。为了增加公共管理研究与真实世界问题的关联度，从2020年第2期开始我们倡议作者撰写提供100字左右的“政策之窗”，后续将陆续推开。但是：

（1）此为可选项，我们尊重作者的选择。

（2）理论探讨类论文、文献综述、短篇书评无需撰写政策之窗。

具体如下：

- ✱ 内容：接地气，对准现实问题，清楚阐明文章对解决何种问题有何种作用。
- ✱ 对话：假设一位公共管理实践者正在阅读这篇文章，作者所提政策建议应该与文章的发现具有相关性，不要随意引申。
- ✱ 风格：要点方式陈列，最多3点，至多100字；尽量避免专业术语和抽象词汇，降低阅读障碍。