

文章编号:2095-0365(2016)03-0001-06

京津冀协同发展背景下的安全生产问题研究

王景春, 赵艳军, 田运生

(石家庄铁道大学 土木工程学院, 河北 石家庄 050043)

摘 要:京津冀协同发展过程中,三地面临着区经济发展不平衡、产业梯度落差大、安全生产信息不对称、安全监管无合作等现实情况,给一体化进程中的区域安全生产工作带来了诸多挑战。通过对京津冀地区产业发展现状分析,结合区域经济水平与安全生产状况的函数关系,参照珠三角地区产业协同发展模式,探讨安全生产与京津冀区域经济社会发展的相关关系,指出京津冀协同发展过程中安全生产工作面临的新形势,并针对京津冀协同发展过程中安全生产工作的特点,提出相应的对策措施与建议,为推动京津冀区域协同健康发展提供借鉴。

关键词:京津冀区域;协同发展;安全生产;相关关系

中图分类号:X92 **文献标志码:**A **DOI:**10.13319/j.cnki.sjztdxxbskb.2016.03.01

根据习近平总书记的指示,京津冀协同发展作为一项重大国家战略目前已经进入实质性提速阶段。在京津冀协同发展进程中,区域经济将得到高速发展,城市规模也会随之扩大,各类风险逐渐累积、日趋复杂,安全生产与经济发展之间的矛盾也会日益凸显。安全生产事故往往导致大量人员伤亡、巨额财产损失及恶劣社会影响,给生产建设带来了诸多问题和挑战^[1-2]。目前,国内学术界对城市安全问题研究主要集中在城市公共安全和单个城市的安全生产等方面^[3-6],关于京津冀协同发展的研究又大多集中在区域经济发展模式、交通运输一体化、环境与自然灾害等方面^[7-9],而关于区域协同发展过程中的安全生产问题研究并不多见。鉴于此,本文针对京津冀一体化进程中安全生产与协同发展之间的关系展开分析,并对安全生产面临的挑战及相应对策进行相关研究。

一、京津冀协同发展与安全生产的关系

京津冀协同发展对安全生产的影响是全方位的,它与三地的政治、经济、环境、资源等诸多要素

有重要的关联。分析京津冀地区的产业现状,并通过对经济水平、产业结构及产业集群与安全生产之间的关系进行分析,找出其中的相关性,综合分析京津冀一体化发展与安全生产的关系。

(一)京津冀经济与产业现状分析

京津冀地区总面积约22万平方公里,2014年区域常住人口为1.11亿,合计GDP总量占全国10.4%。它辐射南北,连接东西,地理位置优越,是我国重要的政治、经济、文化与科技中心。在十年前,京津冀三地产业已经形成了不同的分布特征,河北省是以第二产业为主导,即以钢铁、煤炭、电力、轻工业等产业为主;北京作为政治中心、国际交往中心、人才交流中心,主要发展科技创新产业、高端服务业、文化创意产业,以教育、文化、科技、人才等核心资源来发展壮大第三产业;而天津由于历史、政治等因素,工商业、制造业方面有良好的基础,它积极发展先进制造业,在科技成果的研发和转化等加工环节具有明显优势。十年过去了,京津冀地区经济不断发展,三地产业结构形成了更加鲜明的差异,如表1所示。

收稿日期:2015-03-25

作者简介:王景春(1968—),男,教授,博士,研究方向:安全技术与工程。

基金项目:河北省社科联项目(200510334);河北省安全生产监督管理局专项研究(201514)

本文信息:王景春,赵艳军,田运生. 京津冀协同发展背景下的安全生产问题研究[J]. 石家庄铁道大学学报:社会科学版,2016,10(3):1-6.

表 1 京津冀产业发展与产业结构(2014 年)

省市	亿元		
	第一产业产值	第二产业产值	第三产业产值
北京	159.00	4 545.5	16 626.30
天津	201.53	7 765.91	7 755.03
河北	3 447.50	15 020.20	10 953.50

资料来源:根据北京、天津、河北“2014 年国民经济和社会发展统计公报”整理所得。

根据《北京统计年鉴》、《天津统计年鉴》、《河北统计年鉴》数据整理,北京、天津、河北近 25 年三次产业结构比重变化,如图 1、图 2 和图 3 所示,北京作为国家首都和京津冀区域协同发展的核心城市,其第三产业发展迅速,对经济的贡献率最大,并且其产业增加值在 GDP 中的比例还在不断增加,第一产业的比重很低,第二产业的比重居中呈下降趋势,产业结构已经完成从“二三一”到“三二一”的转变,依据库兹涅茨工业化进程划分标准,北京很明显已经迈入后工业化阶段。天津的第二产业与第三产业在 GDP 中所占比例趋于持平态势,第一产业比重最小,且其在经济中的贡献值还在逐步减小,天津正处于工业化后期阶段。河北省的产业结构与天津市类型一样,都是“二三一”的结构,但河北经济水平相对较低,人均 GDP 还不足京津的一半,正处于工业化中期阶段。相比与京津两地,河北省产业结构水平还比较低,其中第一产业的比重较大,第三产业发展滞后,第二产业的经济比重尤其突出,重工业较多,据统计^[10],河北的钢铁、石化、建材等行业的总产值已达其工业增加值的一半以上。

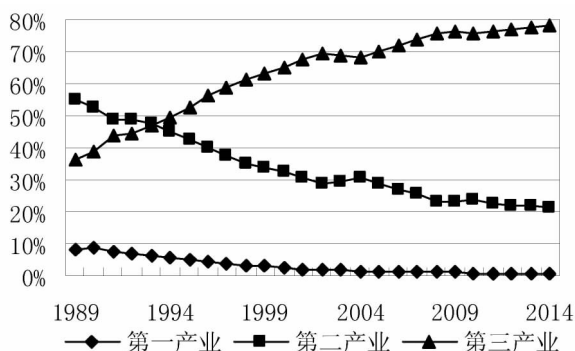


图 1 北京市各产业产值结构变化图

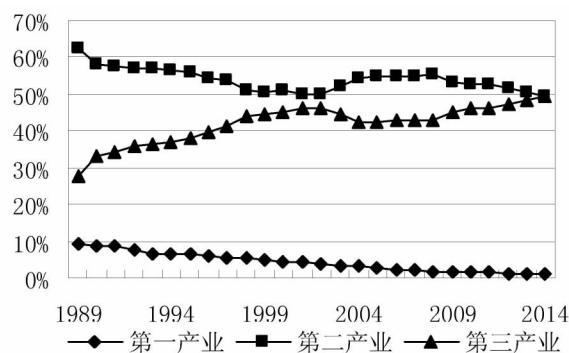


图 2 天津市各产业产值结构变化图

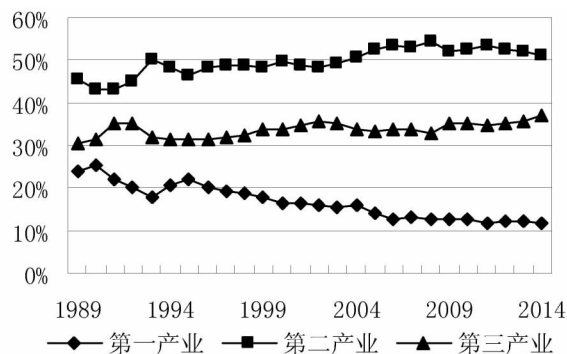


图 3 河北省各产业产值结构变化图

京津冀三省市的产业梯度落差相对较大,北京和天津依靠其地缘、政治、经济、人才等优势,各种产业的发展速度较快,定位较高,而与之相邻的河北省发展相对滞后。较大的产业梯度落差导致京津冀三地无法形成合理的产业链条,这样不仅不利于京津冀地区的发展,也使京津冀地区很难在多层次、宽领域开展交流协作。

(二) 经济发展水平与安全生产的关系

研究表明,安全状况与经济社会发展水平之间呈非对称抛物线函数关系^[11],在社会经济发展水平的 5 个阶段内,安全生产状况分别呈现不同的走势,如图 4 所示。

阶段 I 为以农业为主的经济发展阶段,安全生产状况较好,安全事故少。

阶段 II 为工业化中期发展阶段,在抛物线的左侧陡区,称为事故“易发期”,安全生产事故多发,并呈快速上升趋势。

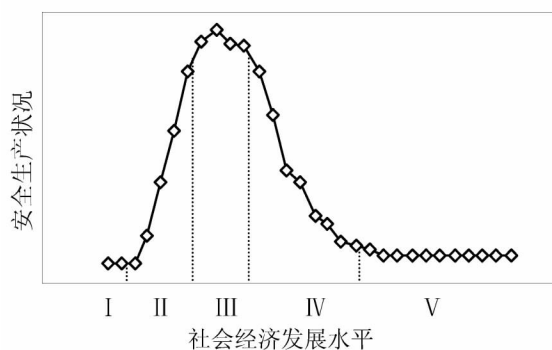


图4 安全生产状况与社会经济发展阶段关系曲线

阶段Ⅲ为工业化后期发展阶段,处在抛物线中间段,称为事故“波动期”,安全生产事故发生率较高,且呈现波动趋势。

阶段Ⅳ为后工业化时代,处在抛物线右侧快速下降阶段,安全生产事故呈下降趋势。

阶段Ⅴ为信息化社会发展阶段,安全生产状况平稳,事故发生较少,职业病现象将在安全生产中变得尤为突出,也是造成人员伤害的主要因素。

社会经济发展水平各个阶段的安全生产状况变化特点,揭示了安全生产与经济社会发展水平之间的内在联系^[12]。根据前述京津冀经济与产业发展状况,北京正处于后工业化阶段,即阶段Ⅳ,安全生产事故发生率有所降低;天津处于工业发展后期阶段,即阶段Ⅲ事故“波动期”,安全生产状况较差,事故发生率在较高水平波动;而河北处在工业发展中期阶段,即阶段Ⅱ事故“易发期”,事故发生率还在不断增加,形势不容乐观;对京津冀区域整体而言,安全生产状况处在非对称抛物线函数的顶端,安全生产事故呈现高发态势,安全生产形势严峻。

(三) 产业结构与安全生产

产业结构与安全生产事故之间存在着重要的关联,特别是经济结构中第二产业的比重对事故的发生会有严重影响,如作为第二产业主要行业的采矿业、建筑业和运输业,也是我国事故发生最多的行业领域。

由以上分析可以看出,河北省的第二产业占主导地位,天津较河北发展超前,但第二产业所占比重依然是最大的,因此,津、冀两地的安全生产状况不容乐观。调整产业结构是京津冀协同发展过程中必须面对的问题,产业结构的变化也会给

京津冀安全生产工作带来更多不稳定因素。同时,在京津冀一体化快速发展中,一些劳动密集型产业(如建筑业)将发展较快,安全隐患与事故风险也将大量增加,这些因素都必然导致某些行业事故多发。在京津冀协同发展过程中如何减少劳动密集型产业,加快新型技术发展,优化产业结构是京津冀区域经济社会发展所必须解决的主要问题之一。

(四) 产业集群与安全生产

产业集群是指特定产业的众多具有分工合作关系的企业、机构、组织等行为主体,在一定区域范围内经济活动的地理集中^[13]。产业集群有利于形成区域经济产业链、促进区域经济发展、推动区域实现一体化。珠江三角洲是我国区域协同发展代表,也是产业集群发展的代表,产业集群在珠三角地区的经济发展中起到了重要的作用。

京津冀要想实现一体化发展,必须充分发挥各地的比较优势、分工协作,合理进行产业对接,并构建完善的产业链条。同珠三角一样产业集群现象将大量出现,工业园区将是京津冀地区产业集群的表现形式。产业集群在推动地区经济发展的同时,也给安全生产工作带来了一系列问题。产业集群导致企业更加集中,企业间的联系更加紧密,物理距离也更加靠近。一旦发生事故,相邻企业发生连锁事故可能性大大增加,甚至导致整个工业园区内发生灾难性事故,不仅直接经济损失巨大,而且会破坏区域内的生产平衡,带来更大的损失。如8·12天津滨海新区爆炸事故,起因是位于天津国际物流中心的瑞海公司所属危险品仓库集装箱堆场起火,而后发生爆炸,爆炸喷发火球引发周边多家企业发生二次更大的爆炸,事故造成173人遇难、798人受伤、9000多户住宅受损、地铁停运,直接经济损失达700多亿元,间接损失不可估量,社会影响恶劣。所以,伴随着京津冀协同发展的不断推进,如何在产业链形成过程中对工业园区进行合理规划,也是京津冀一体化发展进程中亟待解决的问题。

二、京津冀一体化进程中安全生产面临的挑战

京津冀三省市的产业梯度落差相对较大,较大的梯度落差在形成一体化产业链过程中需要不同的安全管理机制。这就使京津冀协同发展过程

中,需要有与各地区产业相适应的安全管理机制的共同作用、分工协作、合理对接,才能使链条的各个节点的安全监管工作能够相互衔接,目前还没有这样一套完善的安全监管体系。

当前京津冀地区中小企业数量众多,由于生产经营规模较小,这些中小企业的技术装备和安全水平都相对较差,并且大部分存在安全管理混乱、安全教育培训不足和安全隐患治理不积极等现象,安全生产问题尤为突出。京津冀的协同发展更加促进了中小企业的迅速发展,而京津冀三地各级安全监管人员较少,面对企业多、安全问题多的复杂局面,基层安全监管队伍受到了不小的挑战。

随着京津冀协同发展进入项目落地阶段,产业转移也成为了京津冀协同发展的重要任务之一,其包括北京疏解非首都功能、天津对接北京创新资源与科技成果及河北的产业承接,在项目引进、落地等生产要素流动过程中存在诸多不稳定因素,这必然导致此过程安全生产事故多发。如何保障产业转移中的安全生产工作在正常轨道上稳定、协同、有序的持续运转也是摆在三地安全监管部门重要的问题。

我国安全生产监管体制既有综合监管部门,又有行业专门监管部门;既有垂直监察体系,又有横向分级监管体系^[14]。但长期以来,由于京津冀分属于不同的行政区域,三地安全监管各自为政,习惯将自己圈在“一亩三分地”内,在信息上不共享,监管上无协作,没有针对京津冀整体的布局。在京津冀协同发展背景下,将促使三地安全监管工作须协同进行,而京津冀三地现行安全监管部门职能衔接关系复杂、矛盾突出,综合协调难度大,不能形成统一、协调、有效的安全监管运营机制,从而很难对京津冀一体化进程中面临的生产新形势做出协调反应和统一部署。

现阶段京津冀地区安全生产基础薄弱,尤其是津、冀两地在经济快速发展过程中,传统的粗放型经济并没有从根本上转变,安全投入不足、安全欠账严重的现象普遍存在。其中河北仍存在大量老工业企业,其工艺技术落后、设备陈旧,安全生产水平较低,安全生产事故也较为多发。同时京津冀地区工矿企业数量众多,生产与生活区域交叉现象严重,重大危险源数量大、分布广,有些重大安全隐患已经对人民群众生命财产安全构成了严重威胁,但由于存在历史、经济、社会等方面因

素,无法得到根本上的治理。

三、对策措施建议

(一)重视安全生产工作的规划与落实

京津冀三地政府在研究制定京津冀协同发展产业规划时,要将安全生产工作作为重要内容进行总体考虑,将安全生产规划纳入到京津冀一体化总体布局中。同时,注重对重点企业、危化行业及相关工业园区的地理位置的设计和空间规划,充分考虑产业链形成过程对安全生产带来的影响。严格控制重大危险源与生活区的距离,预留足够的安全度。对安全生产条件不达标的工业企业进行改造升级,对危险化学品、烟花爆竹等确需外迁的企业或仓库可不颁发安全生产许可证,促使其迁出城区疏解至周边区域发展。

(二)建立完善的安全生产协同监管机制

从京津冀整体出发,设计多级多层的安全生产规划机制,以协调京津冀三地的安全生产工作,使各安全管理部门间有机衔接。首先,建立京津冀一体化的安全生产标准制度,在交通、电力、危险化学品运输等跨区域的行业,协同编制区域地方标准。同时,加强京津冀安全生产协同监管体系建设,建立一套政府主导、社会参与的京津冀区域安全生产协同的监管体系,特别注重危险化学品管理系统的融合,做好危险化学品生产、经营、运输、废弃物处置环节的整体布局和监管工作。建议成立京津冀协同发展安全管理委员会,以其权威力量发挥统筹管理的作用,整合京津冀区域安全生产与管理资源,加强区域内重点行业安全生产工作业务往来,积极开展多层次监管人员间的沟通交流,组织跨地区应急救援联合行动演习等活动,以此促进京津冀区域间安全生产技术、管理、应急救援等方面的全面交流合作,不断融合京津冀区域安全生产与管理资源,逐步形成京津冀区域安全协同监管工作长效运行机制。

(三)创建京津冀安全生产信息平台

信息在系统的运作过程中起着至关重要的作用,信息的有效、快速传递也是系统协调运作的保障。当前京津冀安全监管系统中,三地缺乏横向

信息交流,一定程度上影响了安全协同监管工作的开展。鉴于此,本文尝试构建了一个互联互通、

动态监督、协同管理的现代化安全生产信息平台,如图5所示。

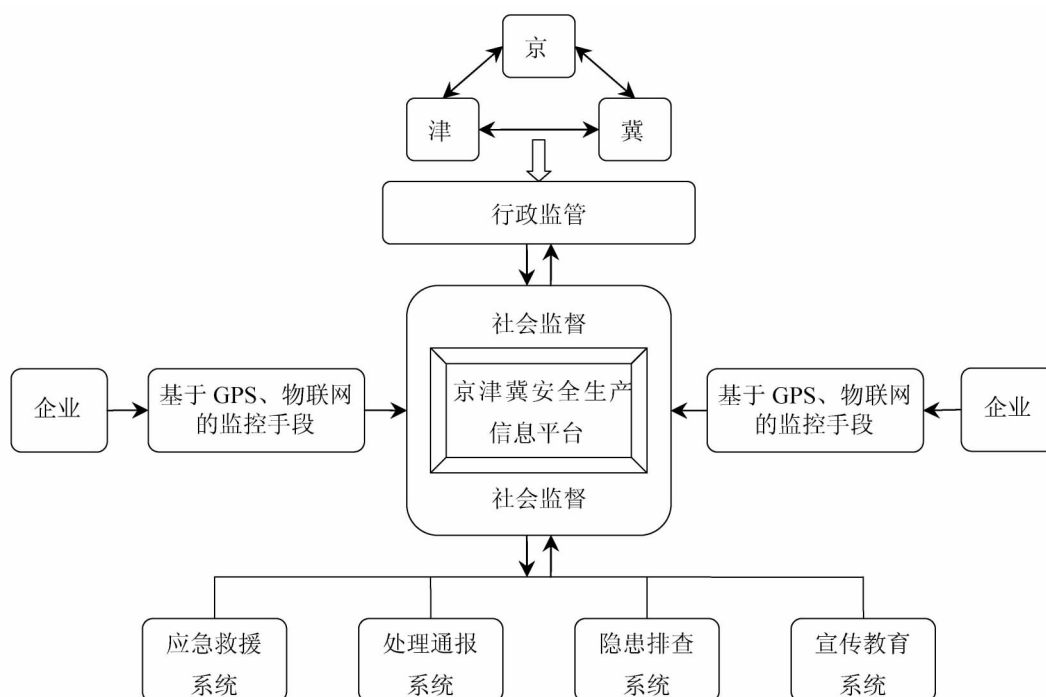


图5 京津冀安全生产信息协同流程图

该信息平台采用现代化计算机信息管理系统,通过先进的通讯技术(如GPS、物联网等)和各类监测手段,把京津冀三地政府、非政府组织和生产企业有效地连接起来,形成一个强大的信息联动系统。这样,各种安全生产相关信息迅速集中到交互平台,并即时传递出去,为京津冀安全协同监管指挥系统提供决策依据,为监管工作提供便利,为快速反应提供支持,为行业事故联动提供保障,为社会有效监督提供平台。使京津冀安全监管实现多元化、立体化、有序化、网络化,达到京津冀安全协同监管的目的,促进京津冀区域安全生产与监管工作的高效、有序运行。

(四)加强基层安全监管队伍建设

队伍建设是安全监管力量的基础,只有夯实基础,安全生产工作才有保障。在京津冀安全生产一体化进程中,应在三省市加强安全监管队伍建设,在各区市设立安全生产执法大队,在县(区)设立安全生产执法支队,对京津冀地区重点行业、重点企业加强检查监察力度。注重对企业一把手进行安全教育,对安全管理人员进行培训,加强对京津冀区域内中小企业的安全隐患排查、防治等

工作的力度。

(五)加大安全生产公共投入与保障

完善的安全生产公共服务是政府的一项重要功能,建议京津冀三地各级政府把安全生产投入纳入城市公共预算,设立安全生产专项基金,每年划出一定比例用于安全生产专项支出,形成可持续的京津冀协同安全投入机制,配备必要的公共安全设施,并保证其有效运营。鼓励企业使用安全生产保障费用,对企业投入实行以奖代补的机制,形成良性循环。

四、结语

安全生产与经济发展是相辅相成的关系,保障安全生产是京津冀区域协同健康发展的前提和基础,区域经济发展又是安全生产的根本保障,它们具有相互支持、相互促进的作用。在京津冀协同发展过程中,安全生产工作将面临一系列难题,因此,必须科学分析京津冀一体化发展与安全生产之间的关系,把握好二者的内在联系,自觉地把安全生产摆在更加突出的位置,积极探索与京津冀协同发展相适应的安全生产新模式,为京津冀

一体化的实现提供服务。并不断加强京津冀区域安全生产事故防控与协同监管机制建设,把京津

冀安全生产水平提到一个新高度,从而促进京津冀区域的协同、健康、持续发展。

参考文献:

- [1] 闪淳昌. 提高城市应对危机和风险的能力[J]. 中国应急管理, 2010(1): 11-13.
- [2] 吴宗之. 面向 2020 年我国安全生产的若干战略问题思考[J]. 中国安全生产科学技术, 2007 (1): 3-7.
- [3] 王剑. 我国城市化进程中的公共安全问题研究[J]. 中国公共安全(学术版), 2011(3): 14-16.
- [4] 周俊. 加强城市基础设施公共安全管理对策探讨[J]. 经济与社会发展, 2012(7): 58-61.
- [5] 张伟. 城镇化发展中安全生产的难点与对策[J]. 劳动保护, 2013(1): 60-61.
- [6] 赵来军, 陶悦. 城市安全生产影响因素及预测分析——以上海为例[J]. 中国安全科学学报, 2012, 22(6): 8-13.
- [7] 孟祥林. 京津冀一体化背景下石家庄城市组团“指状网络”发展模式的区域经济分析[J]. 石家庄铁道大学学报: 社会科学版, 2015, 9(7): 1-9.
- [8] 陈队永, 孙海龙, 陈艳春. 基于交通经济带视角的京津冀区域协同发展路径[J]. 石家庄铁道大学学报: 社会科学版, 2015, 9(2): 16-20.
- [9] 金磊. 城市设计视角下的京津冀一体化安全减灾战略研究[J]. 中国勘察设计, 2015(6): 60-65.
- [10] 孙玉娟, 李倩楠. 构建京津冀分工协作、优势互补的产业发展链条[J]. 河北联合大学学报: 社会科学版, 2015, 15(1): 35-38.
- [11] 王显政. 安全生产与经济社会发展报告[M]. 北京: 煤炭工业出版社, 2006: 138-211.
- [12] 何学秋, 宋利. 我国安全生产基本特征规律研究[J]. 中国安全科学学报, 2008, 18(1): 5-13.
- [13] 何雄浪. 产业集群与区域经济发展探析[J]. 南方论丛, 2006(4): 35-43.
- [14] 曾明荣. 安全生产规划体系框架探讨[J]. 中国安全生产科学技术, 2010, 6(3): 201-205.

Study on Production Safety in the Integrated Development of Beijing-Tianjin-Hebei Context

Wang Jingchun, Zhao Yanjun, Tian Yunsheng

(College of Civil Engineering, Shijiazhuang Tiedao University, Shijiazhuang, 050043, China)

Abstract: In the process of integrated development of Beijing-Tianjin-Hebei, there appear problems such as the regional economic imbalance, industrial gradient gap, information asymmetry on production safety and the non-cooperation in the safety supervision, which bring challenges on the regional production safety in the integrated development of Beijing-Tianjin-Hebei. Through the analysis of the current situation of industrial development in Beijing-Tianjin-Hebei, the paper combines the function relationship between regional economic level and production safety status with reference to the industrial coordination mode in the Pearl River Delta. It then discusses the inter-promoting relation between the production safety and the economic and social development in these areas, points out the new situation in production safety in the integrated development of Beijing-Tianjin-Hebei. Finally, countermeasures and suggestions are proposed to provide reference for the integrated development of Beijing-Tianjin-Hebei.

Key words: Beijing-Tianjin-Hebei region; integrated development; production safety; inter-promoting relation