

边疆治理现代化视域下新疆寒地冰雪经济优势转化、产业协同与区域振兴研究

张博

一、边疆治理现代化的理论视域与新疆寒地冰雪的资源重構

边疆治理现代化作为国家治理体系的重要一环,其核心命题在于如何通过制度创新与发展模式变革,破解边疆地区长期存在的“发展滞后”与“安全脆弱”双重困境。新疆地处亚欧大陆腹地,既是丝绸之路经济带的核心区,也是维护国家主权与安全的关键屏障,其治理逻辑远比内陆地区更为复杂。在传统的边疆发展范式中,寒地资源往往被视为一种制约因素,漫长的冬季导致施工停滞、农牧业歇业以及人口外流,形成了“半年闲”的消极经济形态。然而,随着“冰天雪地也是金山银山”理念的提出,以及北京冬奥会引发的全国冰雪热潮,寒地冰雪不再仅仅是自然地理意义上的物理存在,而被重新编码为一种具有战略价值的经济资产与治理工具。特别是新疆阿勒泰地区被确认为“人类滑雪起源地”,这一考古学发现具有深远的政治意涵:它将边疆的游牧文化深度嵌入中华文明的悠久历史谱系之中,为反击历史虚无主义、铸牢中华民族共同体意识提供了坚实的物质与精神载体。因此,将新疆寒地冰雪经济置于边疆治理现代化的视域下进行考察,意味着我们必须超越单纯的经济增长逻辑,转而关注其如何通过空间生产重塑边疆的经济地理格局。新疆拥有世界级的冰雪禀赋,阿尔泰山与天山所处的北纬45°“黄金冰雪带”,配合干燥松软的粉雪质地与巨大的山体落差,具备了打造世界级滑雪度假目的地的先天条件。这种自然禀赋与哈萨克族毛皮滑雪板等非物质文化遗产相结合,构成了新疆独有的“硬资源”与“软叙事”。更为重要的是,新疆的地缘位置决定了其冰雪经济具有向西开

放的独特潜能,能够通过“冰上丝绸之路”联通中亚与欧洲,将地缘优势转化为地缘经济与地缘治理优势。综上所述,第一部分旨在论证:新疆寒地冰雪经济的本质,是一场关于边疆资源价值的认知革命,它通过赋予冷资源以热价值、赋予边疆空间以新的战略功能,为边疆治理现代化提供了全新的物质基础与叙事框架。

二、优势转化机制与产业协同体系的双螺旋建构

在确立了寒地冰雪的战略价值后,如何实现从资源优势到治理效能的高效转化,是边疆治理现代化面临的核心操作难题。这一转化过程并非自发的市场行为,而是需要精密的制度设计与产业协同。新疆的实践表明,优势转化首先体现为生态价值的辩证跃迁。作为国家重点生态功能区,阿尔泰与天山区域长期受制于严格的生态保护红线,传统工业开发模式难以维系。寒地冰雪经济通过“不搬山、不填水”的绿色发展模式,成功地将生态约束转化为发展优势,建立了“生态保护—资源利用—民生改善”的正向循环机制。例如,通过实施“雪假”制度与四季运营模式,新疆打破了时间维度的限制,将过去被视为负担的漫长冬季转化为全年无休的消费旺季,极大地提升了资产周转率与空间利用效率。在产业协同层面,新疆冰雪经济呈现出“双螺旋”结构的演化特征。一条螺旋是纵向的产业链延伸,即从单一的冰雪观光向“冰雪运动、冰雪文化、冰雪装备、冰雪旅游”四链融合发展。特别是针对当前冰雪装备主要依赖进口的短板,新疆正依托乌鲁木齐、昌吉等地的产业园区,利用向西开放的区位优势,探索引进中亚及欧洲的制造技术,力图实现“新疆雪、中国造”乃至“新疆造、

中亚用”的产业升级。另一条螺旋则是横向的跨界融合,即“冰雪+”与“+冰雪”的多元嵌套。这种模式在乡村振兴中表现尤为显著,如乌鲁木齐县平西梁村通过“滑雪场+民宿”的模式,让农牧民在不离土不离乡的情况下实现高收入,有效遏制了边疆农村的人口空心化。此外,新疆独有的“兵地二元结构”对产业协同提出了更高要求。冰雪经济因其大投入、大市场的特性,天然要求打破兵团与地方在土地、税收、规划上的行政壁垒。构建“兵地融合冰雪示范区”,探索GDP分算、税收共享的利益联结机制,不仅是产业发展的内在需求,更是边疆治理中消除行政藩篱、构建嵌入式社会结构的制度创新。同时,跨境协同作为新疆区别于东北的独特维度,正试图通过中哈俄蒙跨境冰雪赛事与旅游线路的开通,将冰雪经济打造为地缘合作的润滑剂,从而在更宏大的空间尺度上实现产业协同与区域整合。

三、区域振兴效应评估与边疆长治久安的路径选择

新疆寒地冰雪经济的发展,最终必须落脚于区域振兴与长治久安这一根本目标上。这种振兴不仅仅是GDP数字的增长,而是一个包含经济、社会、文化、治理在内的多维复合系统。从经济维度看,冰雪经济正在成为新疆边境县域的“造血机”。以阿勒泰地区为例,冰雪产业已跃升为继畜牧业和矿业之后的第三大支柱产业,其高乘数效应显著带动了餐饮、住宿、交通等关联产业的发展,极大地提升了边疆县市的财政自给率与抗风险能力。从社会维度看,冰雪产业作为一种劳动密集型业态,创造了大量的“家门口就业岗位”。数据显示,数以万计的哈萨克族、维吾尔族青年从传统的

农牧业或半工半农状态转型为滑雪教练、向导、民宿管家,这种职业身份的现代化转型不仅带来了收入的倍增,更重要的是通过稳定就业实现了“留人、留心、固边”的社会治理目标,从根本上消解了青壮年外流带来的社会不稳定因素。从文化维度看,冰雪场景构成了各民族交往交流交融的微观场域。在滑雪场和旅游景区,来自全国各地的游客与新疆各族群众在共同的冰雪体验中打破了刻板印象,增进了心理认同。特别是“人类滑雪起源地”这一IP的弘扬,增强了少数民族的文化自豪感,使其成为中华文化的自觉传播者,有力地推动了中华民族共同体建设。然而,当前的振兴效应仍面临诸多梗阻,包括单季运营的依赖性风险、兵地分割的体制性摩擦、生态保护红线的刚性约束以及专业人才的结构性匮乏。为此,迈向高水平的边疆冰雪治理,必须采取系统性的路径优化:一是构建“大边疆”统筹协调机制,成立高规格的领导小组,强制纳入兵团系统,破除行政壁垒;二是实施科技赋能战略,利用新疆作为国家算力枢纽的优势,建设“智慧冰雪”平台,实现便民服务与边境管控的有机统一;三是深化“冰雪润疆”工程,设立国家文化公园,将非遗保护与现代教育结合,提升文化软实力;四是畅通“冰上丝绸之路”,争取更加便利的跨境签证政策,将新疆打造为辐射欧亚大陆的冰雪经济高地。

综上所述,新疆寒地冰雪经济的实践证明,只要坚持统筹发展和安全的系统观念,冰天雪地完全可以转化为边疆各族人民通往现代化的金山银山,为实现边疆的长治久安提供坚实的战略支撑。

作者单位:中共叶城县委党校讲师

面向情指行一体化的风险情报预警模型构建策略

吕浩宇

随着社会结构的复杂化、风险诱因的多元化以及信息传播的碎片化,传统依赖人工经验的风险预警模式已经难以适配新时代风险防控的需求,构建适配情指行一体化运行逻辑的新型风险情报预警模型,已经成为提升公共安全治理能力的迫切需求。

一、情指行一体化的概述

情指行一体化是当前公共安全治理、社会风险防控领域的核心运行机制,其核心目标在于打破情报、指挥、行动三个环节的信息壁垒,实现风险从发现到处置的全链条闭环响应。风险情报预警模型作为情指行一体化运行的核心技术支撑,直接决定了风险识别的精准度、预警响应的时效性以及处置行动的有效性。

二、面向情指行一体化的风险情报预警模型的构建策略

(一)数据层:多源异构风险数据的统一接入与预处理。数据层是风险情报预警模型的基础,核心任务是实现不同来源、不同结构风险数据的统一接入和标准化处理。首先需要建立跨部门的数据对接机制,通过API接口、数据库同步、文件导入等多种方式,对接公安内部的警情、案事件、重点人员管控等业务数据,政务部门的城市运行、民生诉求、矛盾纠纷调解等数据,互联网的社交媒体、新闻网站、短视频平台的舆情数据,以及物联网终端的人流、车流、重点区域安防监测数据,实现风险数据的全维度覆盖。其次针对多源数据存在的噪声、缺失、不一致等问题,通过规则清洗、异常值剔除、缺失值补全等方法完成数据预处理,最后将不同格式的数据统一转换为标准化格式,为后续特征提取提供高质量的数据基础。

(二)特征层:多模态风险特征的融合与关联。特征层的核心任务是从标准化的多源数据中提取能够反映风险萌芽、演化的特征,并实现不同模态特征的融合关联。针对不同类型的数据采用差异化的特征提取方法:对于结构化的数值类数据,直接提取统计特征,比如特定区域的警情数量、矛盾纠纷增量、人员聚集密度等;对于非结构化的文本类数据,比如舆情评论、举报信息、诉求内容等,通过预训练

语言模型提取语义特征,识别其中的负面情绪、极端言论、诉求指向等风险特征;对于图像、视频类数据,通过计算机视觉模型提取目标检测、行为识别特征,识别重点区域的人员聚集、异常行为等风险信息。

在提取单模态特征的基础上,引入知识图谱实现风险特征的关联融合,构建包含“风险诱因—涉险主体—涉险区域—风险事件”的风险知识图谱,将分散的特征按照实体关联关系进行聚合,挖掘不同风险特征之间的隐藏关联,提升对复合风险的识别能力。

(三)预警层:动态实时的风险识别与分级。预警层是模型的核心计算模块,核心任务是基于融合后的风险特征完成风险识别和风险等级判定。针对不同类型的风险采用差异化的识别策略:对于已知类型的风险,比如矛盾纠纷引发的群体性事件、涉恐风险等,基于标注的历史风险案例训练监督学习模型,实现对已知风险的精准识别;对于未知类型的新型风险,通过无监督异常检测模型,识别偏离正常模式的异常行为特征,实现对未知风险的早期发现。

为满足情指行一体化的实时响应要求,预警层采用流计算框架实现实时数据处理,对接入的数据流进行滑动窗口计算,每隔固定时间窗口更新一次风险特征和预警结果,确保风险发生萌芽时能够第一时间被识别。在风险识别完成后,基于风险发生概率、影响范围、危害程度等指标将风险划分为一般风险、较大风险、重大风险、特别重大风险四个等级,为指挥部门分级响应提供依据。

(四)情报层:面向处置需求的结构化情报生成。情报层是衔接预警输出和指挥行动的关键环节,核心任务是将预警结果转化为可直接支撑指挥处置的结构化情报。在识别出风险之后,自动从风险数据和知识图谱中抽取风险相关的关键信息,包括风险类型、风险位置、涉及人员数量、核心诱因、已经发生的演化过程、可能的影响范围等内容,生成标准化的风险情报单。同时针对风险的传播路径、关联线索进行溯源分析,梳理风险的衍生关系,为指

挥部门找到风险源头提供支撑。最后根据风险等级和预设的推送规则,将风险情报自动推送给对应层级的指挥平台和一线处置力量,实现预警情报的精准投递,避免无效信息干扰指挥决策。

(五)反馈层:基于处置结果的模型闭环迭代。反馈层是实现模型持续进化的关键环节,核心任务是收集行动处置环节的反馈结果,完成模型的增量迭代更新。当一线处置力量完成风险处置后,将处置结果包括风险核实情况、实际风险等级、处置效果等信息回传给模型,反馈模块自动对预警结果进行标注,形成新的训练样本。然后定期基于新增的标注样本对模型进行增量训练,更新模型参数,同时根据新发现的风险特征更新风险特征库和知识图谱,不断提升模型对新型风险的识别准确率。通过这种闭环迭代机制,模型能够随着情指行一体化的运行不断积累经验,适应风险形态的不断变化。

三、风险情报预警模型构建的关键技术要点

(一)基于大语言模型的非结构化风险情报挖掘。引入预训练大语言模型,针对风险预警领域的语料进行微调,能够大幅提升非结构化风险信息的挖掘能力。一方面,大语言模型可以准确识别文本中的风险实体、风险情绪、极端倾向,甚至能够挖掘出文本中隐含的风险邀约、行动策划等信息;另一方面,大语言模型可以基于识别到的风险信息自动生成可读性强、结构化完整的风险情报内容。

(二)基于知识图谱的风险关联分析。风险的发生往往不是单一因素作用的结果,而是多个风险因素相互交织、相互作用的产物,传统预警模型大多对单个风险特征进行独立分析,难以发现多个风险特征之间的隐藏关联。通过构建风险知识图谱,将不同来源的风险信息按照实体、关系、属性的框架进行组织,能够直观展现风险因素之间的关联关系,比如可以关联出“某人员—因拆迁产生矛盾纠纷—多次信访未果—在网络发布极端言论—近期购买管制刀具”这一完整的风险链条,帮助模型识

别出高风险的复合风险。同时知识图谱还可以基于规则推理和嵌入表示推理,预测风险的演化方向,提前预判风险可能升级的方向,提升预警的前瞻性。

(三)基于增量学习的模型动态迭代。采用增量学习技术实现模型的动态迭代,能够在保留旧风险识别能力的基础上,快速学习新的风险特征,适应风险形态的变化。增量学习通过冻结模型的底层特征提取参数,仅更新上层分类器参数的方式,在学习新增风险样本的同时,避免对原有模型参数的大幅改动,既能够快速适配新型风险,又不需要消耗大量的计算资源,适合风险预警模型的持续迭代需求。

(四)基于边缘计算的分布式实时预警。针对基层一线对风险预警实时性的需求,采用“云—边”协同的计算架构,将部分轻量型的风险识别模型部署在边缘节点,实现风险数据的本地分析和本地预警,减少数据传输的延迟,提升预警响应速度。核心的深度模型、知识图谱更新、全量数据计算则部署在云端,负责对高风险预警结果进行二次核验,更新模型参数和风险特征库,边缘节点定期从云端同步更新模型,实现云端和边缘端的协同运行。

四、结语

面向情指行一体化构建风险情报预警模型,是提升新时代风险防控能力、推进公共安全治理现代化的核心抓手。构建适配情指行一体化运行逻辑的预警模型,需要以情报主导、实时响应、闭环迭代为核心方向,搭建五层架构的技术框架,突破多源数据融合、动态风险识别、结构化情报生成等关键技术,为风险早发现、早预警、早处置提供坚实的技术支撑。

参考文献:

- [1]谢玲,孙美澄.电信诈骗受害人资金账户风险交易模型的理论构建与预警应用[J].情报杂志,2025,44(9):78—87.
- [2]盛虎,宋福荣.“情指行”一体化实战运行机制完善路径[J].中国人民警察大学学报,2025,41(1):91—96.

作者单位:中国人民警察大学