

加强对极端野火频发的应对

——2023 年加拿大山火灾害的警示

□ 张 杰

近年来，极端野火事件不断打破历史纪录，引发全球关注。2023 年 4 月至 9 月，加拿大发生了近 40 年来最严重的森林山火，其过火面积、持续时间、受影响人数、碳排放等均“创纪录”，造成毁灭性破坏。据加拿大跨部门森林消防中心当时数据显示，此次山火发现有 426 起较为活跃的火灾点，分布在东西两个海岸。在这些火灾中，有 232 起被标记为“失控”，只有 112 起被标记为“已控”，而另外 82 起被标记为“受控”，“受控”意味着火势并未扩大，但仍未被完全控制住。其中，累计过火面积达 18.5 万平方公里，排放出来的二氧化碳、甲烷和氧化亚氮等温室气体及 PM2.5、PM10、有机气溶胶、黑碳等其他空气污染物，对周边环境也带来了不利影响，已发展为全球性生态环境污染事件。

加拿大山火带来的毁灭性破坏

据事后预测，已经有约合 72600 亿美元的木材资源在此次山火中化为灰烬。然而，这一数据还无法完全衡量这场山火对人类和地球环境带来的毁灭性破坏。

一是社会生活和生态系统遭到严重破坏。这场山火破坏了包括交通和电力供应系统在内的公共基础设施，数十万人流离失所，民众日常生活秩序几近崩溃。更令人痛心的是，这场山火对自然生态环境造成了灾难性影响。许多森林、草原和自然保护区被烧毁，野生动物丧生，其中包括很多濒危物种。据估计，截至当年 7 月，已有 18 亿只各类野生动物在火海中丧生，生物多样性受到严重威胁，这将对整个生态系统产生长远影响。同时，山火摧毁植被覆盖层，造成地表土壤裸露，这会加大土壤侵蚀、水土流失和山体滑坡等灾害的风险。

二是空气污染极为严重，人类健康受到威胁。随着火灾持续，山火产生的大量烟霾还扩散到了美国、欧洲、北非

及亚洲部分地区。美国有 10 多个州因空气质量问题发出警报，超 1 亿人处于警报之下。山火在燃烧过程中释放的细小颗粒物对人体的危害超过常规的 PM2.5，严重影响人们健康。短期来看，烟雾可引起眼部刺激、流涕、咽喉痛、呼吸困难以及呼吸道感染风险的上升。人们长期暴露于烟雾中还可诱发严重的哮喘、心脏疾病、中风及肺癌等健康问题。据美国疾病控制与预防中心表示，在 6 月加拿大山火最严重时期，纽约州中部与哮喘有关的就诊人数增加了 82%，1 天有 300 人因呼吸系统问题到医院看急诊。

三是温室气体增多，气候变化加剧。一方面，此次山火导致森林碳汇能力下降。加拿大北部广袤的森林一直是吸收全球变暖气体的碳汇，此次山火不仅迅速消耗了植被和土壤中的碳储量，还使森林生态系统退化成为灌木或草地，显著降低了其碳汇能力。另一方面，此次山火导致温室气体排放量激增，对全球碳减排目标的实现造成不利影响。数据显示，加拿大山火释放的温室气体总量相当于 14 亿吨二氧化碳，超过日本 2022 年温室气体排放量换算成二氧化碳的量。未来数年内，被烧毁林木的分解也会产生大致相同数量的碳排放。此次山火释放的温室气体及其他有害物，将对全球气候变暖产生不可忽视的影响，会进一步加剧全球气候变化。

加拿大山火发生的原因及应对存在的短板

此次山火持续时间久、破坏性强，与气候异常、树种自身易燃、地形条件复杂、森林消防力量薄弱等多种因素均有关。针对此次山火带来的严重后果，国际社会各界开始进行深刻反思。

根据调查，这场火灾的主要原因包括天气异常、树种自身易燃以及人为因素。首先，长时间的干旱和高温天气导致森林环境异常干燥，草木极易燃烧。其次，由

于加拿大的森林多为针叶林，地面的枯枝落叶等可燃物在干燥的天气下也成了火灾的“燃料”。此外，人为因素也是火灾发生的重要原因之一，如非法砍伐、野外露营者乱扔火种等。

事后，据国际有关专家对此次山火发生的评估及研判，加拿大应对山火的能力和措施明显不足。首先，加拿大在火灾初发阶段处理不当，错过了最佳扑灭时机，导致大火失控。其次，加拿大森林消防力量薄弱，参与救灾的专业人员严重不足，无法形成有效的地空配合。再次，加拿大在应对山火过程中缺乏有效的指挥系统和协调机制，导致各方面的资源无法充分调动和利用。最后，加拿大对于山火的监测和预警能力也相对较弱，缺乏及时的信息更新和准确的预测。

加拿大山火事件的警示

这场山火的惨痛经历让我们深刻认识到火灾对社会、经济和生态环境的巨大危害。加拿大的山火是一个警钟，也是一个契机，它让我们更加清楚地认识到保护森林资源和生态环境的重要性和紧迫性。

加强森林管理和火灾预防。根据加拿大森林消防中心的统计资料，大约四成的年度火灾起因于人为原因，包括随意丢弃烟头、篝火及废弃物焚烧等。这些由人为疏忽引发的火灾本应是能够预防的。因此，我们应强化日常管理，在森林火灾高发季节，采取严格的用火审批、防火检查、日常巡护等管控手段，及时扑灭火灾，从源头减少森林火灾发生。同时，我们还需要加强对森林的科学管理，有计划



深刻把握法治公安建设的关键环节,在制约权力运行上聚焦发力

习近平总书记强调，只要公权力存在，就必须有制约和监督。公安机关肩负重任、掌握权力大、面临诱惑多，必须紧盯法治公安建设的关键环节，把紧案件“源头关”“过程关”“出口关”，加强对执法办案活动的全流程、全要素、全环节管理，确保权力在法治的轨道上运行。

把紧“源头关”。接处警、受立案是公安机关及时发现、预防和打击各类违法犯罪活动的初始环节，是公安执法的“第一粒扣子”。教育引导民警学会在“摄像头”“聚光灯”下执法，注重执法细节、规范执法用语，严格落实接报案登记、受案立案制度，杜绝报案不受、受案不立、违法受案立案等问题。完善执法办案评价指标体系和考评机制，坚决破除“锦标主义”和“以打击数量论英雄”的惯性思维，严禁下达发案数、破案率、退案率、罚没款数额等不合理的考核指标，切实打消基层顾虑、防止权力滥用。

把紧“过程关”。执法办案管理中心是保证公安机关案件集中审理、全程闭环、全程监督的重要场所，是执法办案的“核心枢纽”。紧紧抓住执法办案管理中心提质增效这个“牛鼻子”，建设统一执法办案管理中心信息系统，严格落实“应进尽进、能进则进”和“四个一律”要求，不断完善拓展中心的支撑保障功能，强化执法问题自动预警、异常数据动态监测、执法质量智能考评，形成从接处警、受立案到案件办理、采取强制措施、移送审查起诉的“全流程、闭环式、可回溯”监督体系，强化执勤执法全过程动态监管，做到一站式办案、合成化作战、智能化管理、全流程监督，最大限度确保执法办案过程安全、规范、高效。

把紧“出口关”。案件审理是把好案件质量的最后一道关口，也是展现公安机关办案能力和水平的重要窗口。全面落实办理刑事案件法制部门“两统一”工作机制，严格实行主办民警一办到底、审核民警全程监审的办案模式，落实重大疑难案件集体讨论制度，构建运行规范、责任清晰的刑事案件质量控制机制。健全完善与检察机关常态化、多层次沟通协作机制，

地种植可燃性较低的树种，构建天然防火屏障。此外，适时进行可控燃烧或者清理可燃物，降低火灾危险等级，提高森林的抗火能力。

加强火灾监测和应急响应。气候变化是当今对人类影响最大的事件之一，主要表现在全球气候变暖、酸雨、臭氧层破坏等方面，其中气候变暖是目前最受关注的问题。近年来，森林火灾人为因素的作用愈发明显。为此，我们需要利用现代科技手段，建立智能化立体化的监测预防体系。一方面，不断完善红外、智能烟感等多种自动监测模式，建立“人防+技防”“空中+地面”的立体化巡护监测系统，提高火灾预测预警能力。另一方面，各级地方人民政府均应设立森林防（灭）火指挥机构，明确中央、省、市、县等不同层级指挥机构的职责和权限，实现快速响应和统一指挥。同时，发挥好森林防（灭）火指挥部的牵头抓总作用，明晰应急、林草、消防、公安、宣传等部门职责，明确衔接关系，形成工作合力。

加强国际合作和全球共建。加拿大的山火危机不仅限于其自身，它已演变成一个全球性问题。这场灾难不仅对加拿大自身的生态平衡和经济增长造成了影响，也给其他国家带来了连锁反应，这也表明了全球变暖带来的严重威胁和紧迫任务。为应对这一挑战，国际社会必须在联合国等国际组织的框架内加强对话与协作，共同执行《巴黎协定》等国际公约，采取具体措施降低温室气体排放，推动经济社会发展绿色化低碳化。此外，各国应在双边或多边基础上增进交流，共享防灾减灾的技能和经验，互相提供援助，携手应对森林火灾等自然灾害。

强化对刑事案件重点环节审核和统一移送工作，有效解决出口、标准不统一，办案质量参差不齐等突出问题，切实筑牢规范执法“出口关”。

深刻把握法治公安建设的效果导向,在提升执法质效上聚焦发力

习近平总书记强调，严格规范公正文明执法是一个整体，要准确把握、全面贯彻，不能畸轻畸重、顾此失彼。公安机关执法成效高低，关键要看执法力度、执法温度、执法精度是否有机结合，法律效果、政治效果、社会效果是否有机统一。

执法要有力度。奉法者强则国强，奉法者弱则国弱。法治国家没有法外之地、法外之人，法绝不能向不法让步。公安机关承担法律实施的重要职能，任何逾越法律底线的行为，公安机关都要绝不含糊、依法打击，捍卫法律尊严、维护法律权威，为全社会立“明规则”、破“潜规则”。严格执行防止干预司法“三个规定”，加大执法不作为、乱作为和趋利执法、选择性执法等突出问题整治力度，有效预防和减少执法问题的发生，切实提升执法权威和公信力。

执法要添温度。公安民警日常与群众打交道最多，更应该和群众走得更近、更亲，必须坚持“群众第一”，善于从群众的立场上认识和把握执法工作，让执法既有力度又有温度。紧扣民心这个最大的政治，树牢“执法的最好效果就是让人心服口服”理念，把打击犯罪同保障人权、追求效率同实现公正、执法目的同执法形式有机统一起来，坚持以法为据、以理服人、以情感人，让当事人胜败皆明、心服口服。

执法要较精度。公安民警能否精准精确地理解和执行法律，直接影响执法效果，必须始终把法律作为公安民警履职的基本“工具箱”。既要加强同执法工作密切相关的法律法规学习，也要加强对人工智能、大数据等新技术新业态新领域前沿知识的学习掌握，打牢依法办事的理论基础和知识基础。准确把握宽严相济刑事政策，办理每起案件都要以事实为依据、以法律为准绳，不偏不倚、不枉不纵，该宽则宽、当严则严，切实做到宽中有严、严中有宽、宽严有据、宽严适度，通过一件件的精准执法、精细执法，努力实现法律效果、政治效果、社会效果的有机统一。

（作者系河南省副省长，公安厅党委书记、厅长）

当前，绿色低碳转型既是应对气候变化、保护环境的必然选择，也是发展新质生产力、转换经济增长方式的内在要求。但在转型过程中，长期可持续发展与短期能源安全之间的矛盾依然存在。一方面，从长期看需要逐步以新能源替代化石能源，为经济增长提供绿色低碳新动能。另一方面，从短期看新能源具有波动性、间歇性，调节能力还不足，如遇地缘政治冲突、极端气候风险等突发事件，还需传统能源保供兜底。由此，能源系统需要平衡好“安全稳定、经济高效、绿色低碳”三者关系，从防范、化解、吸收风险全过程对应的能力要求入手，全面提升高能源保障能力，提升能源系统韧性建设，推动能源绿色低碳转型。

以多元能源供给，增强系统防范风险能力。我国能源禀赋“富煤贫油少气”，从供需结构看，煤炭仍是当前能源供给和消费的主要来源，石油、天然气对外依存度较大，存在进口风险，电力还有较大拓展空间。据国家统计局数据，2023 年我国煤炭产量占一次能源总产量的 65%以上，但煤炭总供给量比总消费量高 1.7%，存在部分产能过剩；石油、天然气资源国内供给严重低于需求，对外依存度分别高达 71.4%和 40.4%；电力供给与需求近年保持高速增长，电力供给基本全部消纳，但电力消费占能源总消费的 17.9%，距离“十四五”时期非化石能源消费比重达到 20%左右的要求，仍须进一步提升份额。因此，需要加大能源供给侧结构性改革，建立多元、绿色的能源供给体系，满足不同能源需求的同时引导能源消费绿色转型，优化能源系统供需结构。一方面，不仅需要先后后破，高质高效推进油气增储上产，提高资源自给率，降低油气进口风险，还要加大新能源开发利用，以电气化替代煤炭、石油、天然气等化石能源的燃料属性，让油气多作工业原料和战略储备，打破资源桎梏，降低对不可再生化石能源的依赖。另一方面，不仅需要建设好以新能源发电为主的新型能源体系，提高新型电力系统承载能力，还要将火力发电视作兜底能源，以市场导向推动煤炭产业清洁高效转型，形成新能源与化石能源多能互补、融合发展的格局，最终增强能源供给能力，满足发展的动能需求，提前防范风险，提高能源系统韧性。

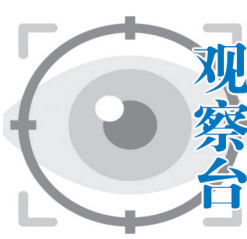
以提高能源效率，增强系统化解风险能力。能源低碳转型是一个过程，化石能源退出必须以新能源安全可靠为前提，但当前新能源还存在技术瓶颈、易受季节、气候影响产生波动，如遇紧急情况，能源系统还需更稳定的化石能源兜底保供。据国家能源局数据，截至 2024 年 3 月底，我国累计可再生能源发电装机容量已经达到 15.85 亿千瓦，约占总装机容量的 52.9%，超过火电，但实际电力供给比例仍低于火电，一部分可再生能源装机仍是理论数值，还未真正进入消费市场。因此，需要提高能源系统调节能力，降低新能源发电的波动性与间歇性，提升新能源发电上网利用率，同时加强不同能源的应急协调，提高应对突发事件的响应效率。一方面，不仅要持续发展储能技术，鼓励企业作为创新第一主体，开发新型储能、虚拟电网、微电网等技术，削峰填谷，平衡能源供需之间的差异，还要加大数字技术赋能，利用大数据、大模型提高预测、预警能力，畅通新能源发电通向终端消费市场的路径，实现新能源发电高效利用。另一方面，不仅要进一步完善能源储备体系，确保应急时有充分可调用的资源，以匹配应急时央地统筹协调、闲时市场优化资源配置的应急模式，还要发挥市场激励与政府统筹作用，调动重点煤炭、油气企业参与调峰保供的积极性，最终提高能源系统运转效率，加快能源系统响应速度，及时化解风

提升系统韧性推动能源低碳转型

□ 石 旻

险，提高能源系统韧性。

以实现能源普惠，增强系统吸收风险能力。能源归根到底是一种生产资料，为人民群众生产、生活提供能量和动力来源。我国一直致力于确保人人获得可负担得起、可靠和可持续的现代能源。2015 年底，我国成为全球第一个，也是唯一一个全民通电的国家。但也需要注意到，我国幅员辽阔，偏远地区电力供应还不够稳定，能源供需地理分布错配，新能源丰富的地区经济发展相对落后，缺乏建设资金，导致电力传输还存在脆弱性，传统以高碳产业为地方经济支柱的地区，在转型期间面临巨大的经济发展和民生保障压力。因此，既要能源系统内部提高保障能力，也要跳出系统，协调好资源禀赋与发展动能、传统产业与新兴产业之间的关系，让能源低碳转型与经济、社会、民生协同增效。一方面，不仅需要优化区域产业结构布局，合理开发经济欠发达但新能源资源禀赋丰富的地区，加强这些地区的能源基础设施建设，提高外送能源的传输效率，还要制定产地留存利用的优惠制度，为其提供可负担的能源来源，保证当地能源使用的便捷性，促进经济发展与共同富裕。另一方面，不仅要多领域共同探索绿色替代，如推广新能源交通工具、采用高效农业灌溉技术、更新工业节能设备和普及绿色建筑应用，从而找到经济增长绿色新动能，有效衔接新旧动能转换，还要关注受绿色转型影响的传统产业和群体，推动产业转型升级，提供安置性就业岗位，最终实现能源普惠与公正转型，缩短转型阵痛期，有效降低风险，提高能源系统韧性。



（上接 1 版）
抓牢理论武装。理论是行动的先导。公安机关既是法律的捍卫者，又是人民的守护者，必须把学习贯彻习近平法治思想和习近平总书记关于新时代公安工作的重要论述作为重中之重，纳入全警政治轮训的必修课、常修课，坚持理论性、突出针对性、讲求实效性，持续推动巩固拓展主题教育成果，充分发挥各级公安机关党委（党组）理论学习中心组的示范引领作用，把全面系统学习与干什么学什么、缺什么补什么结合起来，切实在真学真信中厚植法治信仰、在学思践悟中牢记初心使命、在知行合一中担当作为。

抓好“关键少数”。公安机关的领导干部是尊法学法守法用法的“关键少数”，以上率下、以身作则，才能示范带动“绝大多数”。以抓好公安局局长亲身为切入点，通过一级抓一级、一级带一级，既示范带动民警加强法律政策学习运用，也发挥领导干部政治优势和经验优势，指导民警如何从政治和全局上看待和把握执法办案问题，不断提高运用法治思维和法治方式打击犯罪、维护稳定、化解矛盾、应对风险的能力和水平。进一步健全完善培养选拔优秀年轻干部常态化工作机制，选拔一批法治素养高、执法能力强的年轻干部到基层一线磨筋锻骨，让尊法学法守法用法在全警蔚然成风。

抓实教育训练。当前公安机关面临的执法环境发生很大变化，只有用足用好法律赋予的权力，才能更好地化解矛盾、树立权威。结合执法实践中遇到的突出问题和典型案例，通过定期组织“小快灵”式专题培训、抽调执法骨干送教上门培训、组织办案民警参加庭审等形式，不断增强执法办案民警证据意识、诉讼意识、程序意识和法律意识。围绕实战需求，强化对民警法律知识抽考频次，开展领导干部、业务骨干“上讲台讲业务”活动，通过专题辅导、课堂交流、现场实操等形式，让“三尺讲台”成为提升民警法律业务技能的“加油站”，不断提升民警执法能力水平。

深刻把握法治公安建设面临的形势任务,在规范执法行为上聚焦发力

习近平总书记多次强调，更好发挥