守护『电力天路』



图为宁夏新正在开展±400千伏柴拉线巡视排查工作。刘千硕/摄

■董庆芳

在海拔4000多米的沱沱河畔，狂风裹挟着寒气掠过广袤的荒原。苍茫的唐古拉山下，±400千伏柴拉线犹如一条钢铁长龙，绵延向远方，消失在雪域天际。

深秋的清晨，沱沱河一带旷野上风沙阵阵，高原稀薄的空气让人稍作活动便呼吸急促。宁夏新裹紧冬季工服，背上工具包，穿梭荒野，开始±400千伏柴拉线防外破排查工作。他是西藏巴青7.0级地震发生后，线路灾后特巡的首批人员之一。

“震中在巴青，咱们这条线通向西藏，得赶紧上去看看。”前一天深夜接到通知时，电话里班长的声音透着急。次日一大早，宁夏新抓起装备就出了门。他的目光仔细扫过杆塔、导线每一处关键部位，不放过任何一处可能威胁线路运行的隐患。他蹲下身，用手摸了摸塔基周围的冻土，又仰起头，顺着导线逐基查看，确认没有断股、松股迹象。

2022年8月，来自江西的宁夏新加入国网青海超高压公司格尔木运维分部。起初，他在带电作业班工作，整整1年的实操打磨，从最基础的接地线挂拆学起，慢慢练就扎实的电力作业本领。之后，他转战±400千伏柴拉线运维班，正式成为“唐古拉之鹰”电力天路运维队伍中的一员，自此扎根雪域高原，一干就是4年。

高寒缺氧、沼泽密布、气候变幻无常，每次上线作业，都是一场对身体与意志的双重考验。今年8月初，国网青海超高压公司全面启动±400千伏柴拉线防外破专项工作，这已经是宁夏新第三次奔赴一线，开展防外破排查任务。

有一次，他前往沱沱河地区1063至1064号塔铁区段青藏铁路施工点位开展隐患排查，野外路况泥泞复杂，车辆意外陷入沼泽。荒原之上，前不着村后不着店，寒风阵阵，救援条件十分有限。宁夏新和同事没有慌乱，想方设法将车辆从沼泽里拖拽出来。满身尘土，鞋袜沾满泥污，他顾不上休整，简单检查车辆状况后，再次启程奔赴施工现场，继续完成既定的防外破排查任务。“线路在这儿，咱就得守住。”他抹了一把脸上的泥水，轻声叮嘱同事。

这次地震后的特巡，给高原巡线增添了一层紧迫感。巴青7.0级地震发生在10月22日深夜，震源深度10千米。地震发生后，国网西藏电力第一时间启动应急响应，宁夏新的队伍也接到紧急通知——天亮后立即对柴拉线进行灾后特巡。

“地震后最怕的就是塔基移位、杆塔倾斜、导线断股、绝缘子闪络，这些都得一根一根看，一基一基查。”宁夏新一边说，一边举着望远镜仔细打量前方基塔。寒风吹红了他的脸颊，他按下手中的遥控器，无人机嗡鸣着升空，镜头缓缓扫过塔身——塔材没变形、螺栓无松动、绝缘子完好。紧盯着屏幕上的画面，他紧绷的嘴角微微放松一些，在巡检记录本上工整地写下“正常”两个字。

4年的高原时光，宁夏新巡线的每一步都坚定扎实。除了完成日复一日的线路日常运维工作之外，他还主动投身柴拉线年度检修各项任务。登杆塔、查设备、排隐患，高原的烈日晒黑了他的面庞，凛冽寒风在他脸上刻下印记。从初上高原的不适，到如今熟练应对高原巡线各类突发状况，千里银线见证着这名南方小伙子的成长蜕变。

唐古拉山风雪浩荡，电力银线横贯荒原。作为“唐古拉之鹰”的一员，宁夏新远离家乡，坚守雪域一线，把青春奉献给高原电网。一次次上线巡线，一回回攻坚克难，他如同高原雄鹰，默默守护着±400千伏柴拉线这条“电力天路”平稳运转。

站在辽阔澄澈的高原，仿佛抬手便可触碰清透湛蓝的晴空和洁白的云朵，宁夏新凝望着向山野绵延舒展的银线，轻声说道：“天蓝、电稳，我心里就很踏实。”

（作者供职于国网青海超高压公司）

由“形式协同”走向“实质协同”

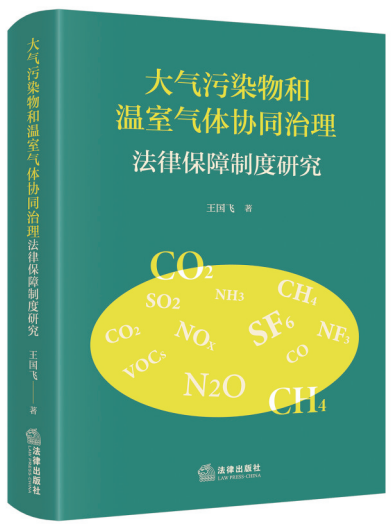
——《大气污染物和温室气体协同治理法律保障制度研究》中的新路径

■杜健勋

近年来，美丽中国加快建设，我国积极推动绿色低碳发展，取得显著成效。

在大气污染防治领域，国家将“打赢蓝天保卫战”作为重要生态环境治理目标，扎实推进大气污染防治提质增效行动。今年的政府工作报告指出，地级及以上城市细颗粒物平均浓度下降4.4%。在温室气体治理领域，国家积极推进碳市场建设，通过市场、行政、法律等综合手段落实温室气体总量和浓度控制要求，温室气体减排取得良好效果。生态环境部发布的《中国应对气候变化的政策与行动2026年度报告》指出，2025年单位国内生产总值二氧化碳排放较2020年降低17.7%，非化石能源消费占能源消费总量的比重达到21.7%。

取得成绩的同时，也要认识到，当前我国大气污染物和温室气体治理仍有空间。《美丽中国建设“十五五”规划》提出“到2035年，生态环境根本好转，美丽中国目标基本实现。全国细颗粒物（$PM_{2.5}$）浓度下降到25微克/立方米以下，全经济范围温室气体净排放量比峰值下降7%—10%”的目标。《国家应对气候变化“十五五”规划》要求“到2030年，单位国内生产总值二氧化碳排放较2025年降低17%”。



实现国家大气污染物和温室气体治理目标不能盲目推进，要重视两类物质减排间存在的内在科学联系。大气污染物和温室气体具有同根同源性特点，对两类物质进行控制能够产生协同减排效果已是国内外环境科学界的重要共识，协同减排在国内生态环境治理实践中也得以体现。例如，《中国应对气候变化的政策与行动2026年度报告》指出，2025年，在碳排放强度持续下降的同时，全国氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮排放量较2020年分别下降17.8%、12.1%、8.0%、29.9%。

除了政策支持，国家同样重视在法治轨道上推进大气污染物和温室气体协同控制。2015年修订的《中华人民共和国大气污染防治法》（以下简称《大气污染防治法》）第2条第2款创设“对颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、氨等大气污染物和温室气体实施协同控制”的规定（以下简称“协同控制条款”），该条款在2018年修正的《大气污染防治法》中也得以保留。但该法囿于温室气体的非大气污染物法律地位，且未有保障协同控制条款得以实施的制度体系设计，以致协同控制条款出现虚置化、碎片化、断裂化等问题。对此，《中华人民共和国生态环境法典》（以下简称《生态环境法典》）沿袭《大气污染防治法》关于大气污染物和温室气体协同控制的规定，在总则编延续协同控制条款，在污染防治编设置相关细化条款，同时拓展生态环境影响评价制度、生态环境规划制度、生态环境信息公开制度等一些环境法律制度的调整范围。

基于上述现状，破解两类物质协同控制存在的法治困境已成为法学界（尤其是环境法学界）的一项重要研究任务。今年9月出版的《大气污染物和温室气体协同治理法律保障制度研究》一书立足国情，对大气污染物和温室气体协同治理法律保障制度进行了系统性、体系化研究，探索并提出大气污染物和温室气体治理由“形式协同”向“实质协同”转变的路径，旨在为两类物质协同治理实现提供切实、有效保障。

大气污染物和温室气体治理实现“实质协同”首先需要强有力的法理支持。破解两类物质协同控制的实践困境，需要跳出传统环境行政管制理论的束缚，并寻求一种新的治理理念。为此，《大气污染物和温室气体协同治理法律保障制度研究》提出，减污降碳协同增效不同于传统的生态环境研究议题，其具有跨领域性、复杂性等特点，指引大气污染物和温室气体这两类物质治理的理论应由传统环境行政管制理论转向环境协同治理理论。该书系统论证环境协同治理理论的契合性及实现框架，这一新的理论顺应现代环境治理理念对生态环境治理协同性的要求，也为其他类型的污染物协同治理提供理论上的参照。

大气污染物和温室气体治理实现“实质协同”离不开“刚柔并济”的法律制度体系保障。不同于既有研究成果的零星化、碎片化，《大气污染物和温室气体协同治理法律保障制度研究》认为，保障两类物质协同治理的实现，需要建立源头协同预防、过程协同监管、末端协同惩戒的刚性保障制度体系和融合政府激励、市场激励、社会激励的柔性保障制度体系。这两大协同法律制度体系设想实际上尝试打通了大气污染防治领域、温室气体控制领域相关制度间的联系，既能强制高能耗、高排放、高污染企业进行刚性减排，又能激励企业主动控制两类物质减排的积极性。

未来，切实保障大气污染物和温室气体治理实现“实质协同”，还需要为《生态环境法典》制定配套立法。《生态环境法典》对两类物质协同治理作了原则性、引导性规定，要切实保障两类物质协同治理的实现离不开配套的立法和相应的司法解释。鉴于此，《大气污染物和温室气体协同治理法律保障制度研究》对制定配套立法进行了系统论证，并提炼形成具体条文，这一配套立法设想可为《生态环境法典》减污降碳协同条款的配套立法和司法解释制定提供方案和思路。

（作者为西南政法大学经济法学院（生态法学院）教授）



老街“诗人”



■罗民燕

我在重庆长嘉汇老街，见到过一位“诗人”。

清晨的第一缕阳光，漫过嘉陵江，照在第一个出摊人身上。他安静地坐在竹椅上，看上去70岁左右，面庞精瘦，脸颊两侧散落着黄豆大小的褐色斑点。一副黑色边框的老花镜架在高挺的鼻梁上，穿针时，眼睛从镜框上方探出去，几乎贴在针尖上。

他的手粗而短，像老树的根，可拿起针线时，那双手就变了——拇指和食指捏住针尾从皮革下端往上扎，中指的顶针将针尾一推，针尖便从皮革上“噗”地一下冒出来，像雨后钻出泥土的笋。他歪着头，看了看角度，再三推敲没问题后，又在食指上绕一圈线，用力一拉，线就紧绷了。他一针一线缝包的样子，像极了诗人，在老街的时光里写着长长的诗篇。

老人的正前方是一个铁质货架，上面整整齐齐码着各式各样的手工包，黑色的、灰色的、褐色的……货架上端挂着粗细不一的肩带，可以随意搭配。

我在货架上左挑右选，对一个小巧的牛皮包很中意，便问道：“您好，这个包多少钱？”老人没抬头，他将包上钉好的铜扣拉开、扣住、又拉开、又扣住，最后像欣赏艺术品一样欣赏着自己的作品。这时，从货架背后走出一位和他年龄相仿的阿姨，略带歉意地说：“姑娘，不好意思，我家老头就这样，缝包的时候总陷进自己的世界里，什么也听不见。”

“没事，这些包都是你们亲手做的吗？”我问。“是啊，一晃做了几十年啦，工厂流水线上的包，几分钟就能做好，我们纯手工，得三四天。你手上那个昨天刚完工，牛皮的，380块钱，斜挎或手提都行，能用很多年。”阿姨只笑着介绍，没推销，任由我买或者不买。

我拿起包仔细又看了看，决定购买，于是扫码支付后，便将包斜挎在肩上，在摊位的镜子前照了照，复古的文艺风，我打心底里喜欢。这时，一旁做包的老人缓缓抬起头：“咦，你背这包好看哩。”他的声音略微沙哑，却难掩自豪之感。我双手抚摸着包，它裁剪工整，针脚微微交错，像鱼鳞叠着鱼鳞，这是我从未见过的针法。老人似乎看出了我的心思，笃定地说：“这叫叠针，还是我学艺时师傅教的，现在会的人不多啦，不多啦……”

“您这手艺，太精湛了，能进非遗吧。”我禁不住感叹道。老人的针又在皮革上“噗”地冒出头来，他微笑着说：“不管是不是非遗，我都缝，能做自己喜欢的事，很知足。”

阳光漫过老街，透过树荫，在斑驳的古墙上留下星星点点的光影。离开摊位的我忍不住再次回望，只见老人一边用小锤敲打着铜扣，一边与旁边的老伴聊着天。不知他们说了什么，两人都笑了，阳光在他们褶皱的脸上晃了晃，那些皱纹一会儿深，一会儿浅，一会儿又消失不见……小摊货架旁那株高大的玉兰，许是偷听到了他们的悄悄话，“噼里啪啦”全笑开了。

（作者为自由撰稿人）



山乡秋色

■ 李海波 摄于广西壮族自治区桂林市龙胜各族自治县龙脊镇大寨村