区域热点

一场暴雨背后的京津冀联防

——天津气象部门织密海河流域小流域防汛安全网

■ 记者 苏晓梅 通讯员 张妍

一场降雨,牵动的不只是一个区域。7月10日到12日,天津迎来强降雨过程,中北部暴雨到大暴雨、蓟州局地特大暴雨。据统计,全市有将近50%的气象站累计降雨量达到暴雨量级。10日7时到12日9时,全市平均降雨量69.7毫米,最大降雨量402.3毫米,出现在蓟州区下营镇。

面对蓟州山区和平原交错、中小河流密布的防汛形势,天津气象部门联合北京平谷以及河北三河、兴隆等地气象部门,依托跨区域小流域联防机制,共享雨情、水情信息,开展联合会商,协同研判风险,为基层防汛决策争取时间。从提前预警到转移避险,一条贯通京津冀的气象防灾减灾链条,在暴雨考验中发挥作用。

防御指令跑在暴雨前

7月13日2时,降雨停止,蓟州区降雨量最大的下营镇石头营村,降雨量定格在431.1毫米。在台风"巴威"远距离水汽输送与副热带高压的共同作用下,这场大暴雨,让蓟州北部山区经历了一场严峻考验。9次天气会商,提前近14个小时预警,成功转移3611人——这背后,是"早发现、早决断、早准备、早防范"的联动机制环环相扣。

让识别再向前一步,让预警抢在成灾之前,是这场生命竞速的第一棒。

早在7月6日,市气象台就派出首席预报员孙密娜参与预报服务值班值守,市、区两级气象骨干逐小时订正预报结论、分层分级研判山洪与地质灾害叠加风险,在预警升级、风险靶向提示、防御重点调整等关键环节精准发力。

风险信号一经锁定,7月8日,蓟州区气象局通过官方微信公众号提前发布科普推文《暴雨≠大雨,高危隐患要注意》;7月9日上午,一份台风专题重要气象信息专报及时送到防汛抗旱指挥部各成员单位,一份份提早到来的"风雨预报",为后续灾害防御、部署争取了宝贵的"提前量"。

7月9日开始,蓟州区气象局先后4次参加蓟州区的防汛调度会议,就降雨对蓟州区的影响进行及时预判。同时,该局充分利用"平蓟三兴"小流域联防机制,与北京平谷、河北三河和兴隆等地气象部门开展跨省会商,协同研判小流域气象灾害风险,并对全区气象灾害风险形成准确判断,提出暴雨极有可能引发山洪、地质灾害,须立即采取防御措施。

"我们持续关注上游兴隆等地天气变化,及时共享雨情、水情信息,为水务、应急等部门开展防范工作提供支撑。"蓟州区气象局减灾科科长黄金颖说。

随后,预警信号接连升级。7月9日18时36分,暴雨橙色预警信号拉响,蓟州区防指闻令而动,迅速启动防汛二级应急响应;10日10时50分,随着雨势增强,暴雨预警升级为红色,区防办于10日11时,根据预警信息,将应急响应升级为一级。

同时,蓟州区气象局启动闪信叫应机制,9日到10日间,共计向1.1万名应急责任人发布暴雨高级别预警信息,并利用电子围栏技术向蓟州区全域86万余人精准靶向发布。

10日,根据气象部门不断升级的预报预警信息,蓟州区相关部门接连将山洪沟、地质灾害点、危房、敬老院等重点区域周边的所有高风险人群进行转移,共安全撤离3611人,覆盖26个乡镇179个村,同时劝返疏散游客1万余人。

部门联动早决断,让防御指令跑在暴雨前,为群众安全撤离抢出了"黄金窗口"。

强降雨牵动上下游

在此次降雨过程中,气象预警不仅是天气信息,更成为防汛指挥调度的重要依据。

7月10日上午,蓟州区气象局业务大厅,屏幕上不断更新着降雨云团移动情况和实时监测数据,工作人员紧盯短临预报预警服务系统。

"我们不仅要关注本地降雨情况,还要密切关注上游区域雨情变化。"黄金颖介绍,泃河是海河流域蓟运河水系的重要河流,贯穿河北兴隆、三河以及天津蓟州、北京平谷等地,沿线山水相连,形成一个完整的小流域水文单元。

海河流域山区和平原相连,中小河流众多,汇流速度快,流域性暴雨往往呈现"上游降雨、下游受影响"的特点。对于跨区域河流而言,单个行政区域内的预警和防御已难以满足需求,必须将上下游纳入同一防御体系。

围绕这一特点,海河流域气象中心持续推动跨区域小流域联防机制建设。其中,"平蓟三兴"小流域联防机制覆盖北京市平谷区、天津市蓟州区以及河北省三河市、兴隆县等区域,正是针对泃河流域上下游特点建立的协同防御机制。

"遇到重大天气过程,我们会及时开展联合会商,共享监测预报预警及雨情、水情等信息,共同研判天气影响。"黄金颖说。

7月10日,针对新一轮强降雨过程,蓟州区气象局第一时间与北京平谷、河北三河和兴隆等地气象部门加强联动,开展小流域联合会商,动态掌握上下游天气变化,为后续防汛调度提供气象支撑。

从"看天气"到"看风险"

面对极端天气多发频发的新形势,天津市气象局持续完善流域协同联动机制,加强与国家气象中心、流域各省(区、市)气象部门以及水务、应急管理、规划资源等部门沟通协作,推动气象服务由按行政区域服务向按流域服务转变。其中,"海澜—海河流域气象信息共享平台"成为支撑流域联防的重要技术平台。在此次蓟州暴雨天气过程中,该平台就发挥了关键作用。

市气象台首席预报员刘一玮在电脑前演示了该平台。记者看到,该平台将海河流域分成246个小流域分区,汇聚海河流域6000余个气象自动观测站以及300余个水库、堰闸、河道等水文监测数据,实现气象、水文信息实时汇聚共享。

该平台不仅能实时展示降水、河道水位、流量等监测信息,还集成了流域面雨量预报、未来10天降水趋势分析以及中小河流洪水、山洪、地质灾害等风险预警功能,实现了由单纯数据共享向业务协同、联合研判的转变。

"过去关注的是哪里下雨,现在更关注降雨可能带来的风险。"市气象台台长杨晓君介绍,通过平台数据共享和联合研判,气象部门能够更加精准识别重点区域风险,为相关部门提前部署防范措施提供依据。

"就在刚刚过去的6月,市气象台自主研发的'数字孪生海河流域平台'也投入业务试运行。"刘一玮介绍,该平台进一步融合了气象、水文、河网、地形等多源信息,能够实现重点小流域风险智能识别、洪水演进模拟和服务产品智能生成,持续提升流域风险预判和应急决策支撑能力。

信息速递

云遥宇航案例入选京津冀北斗时空信息创新应用典型

近日,2026全球数字经济大会"京津冀北斗时空智能国际合作发展论坛"在北京举行,论坛现场发布"2026京津冀北斗时空信息创新应用典型案例"。由天津云遥宇航科技有限公司(以下简称云遥宇航)申报的"基于北斗的天地一体化实时大气可降水量监测在重大活动保障中的创新应用"案例成功入选。

据了解,本次典型案例征集活动由中关村空间信息产业技术联盟面向全行业发起,聚焦北斗导航、通导遥一体化、智慧城市、自动驾驶、应急保障、数字孪生等重点领域。活动历经资质初审、专家多轮评审、综合复核等多环节严格筛选,最终择优选出26个优秀典型案例。云遥宇航成功入选,标志着企业在北斗时空信息服务领域的技术实力与产业化成果,获得京津冀三地主管部门及行业权威专家的一致认可。

作为天津港保税区商业航天领域代表性企业,云遥宇航依托自主研发的GNSS(全球卫星导航系统)掩星探测技术,已成功发射47颗气象卫星,商业气象卫星发射数量稳居全国首位,建成了国内规模最大的掩星探测气象星座。同时,云遥宇航规划建设90颗卫星组成的云遥气象星座,相关数据已接入中国气象局综合气象观测系统并实现业务运行,这是商业小卫星数据首次获准进入中国气象局业务体系。

此次入选的典型案例,以"天基北斗掩星+地基北斗CORS"一体化感知链路为核心,在天基层面,云遥气象星座通过接收北斗卫星导航信号反演大气参数,构建全球实时大气探测网络;在地基层面,该案例融合北斗地基增强系统数据。这一天地一体化监测体系为京津冀协同发展提供了高精度、高时效的大气水汽监测服务。

据悉,论坛现场还发布了《时空智能信息产业发展白皮书(2026)》。此前,京津冀三地经信(工信)部门共同制定了《京津冀协同推进北斗时空产业发展行动方案(2025—2027年)》,力争到2027年打造超2000亿元产业规模的京津冀北斗时空产业集群。

记者 陈璠

链接龙头产业资源 加速企业数智转型

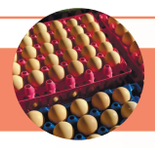
为助力天津科技型企业融入龙头企业生态,近日,天津市人工智能(AI+信创)创新生态联盟AI共创营第二期暨走进联想未来中心活动举行,吸引了京津冀地区科技型企业、科创园区、行业协会等近50家单位参与。

在此次活动中,多家企业达成初步合作意向。博顿电子计划借助联想百应等智能体技术,助力实现企业办公、生产全流程智能化赋能升级;天津博雅集团针对多业态运营中供应链管理、门店数字化运营、智慧运维等转型痛点,希望依托联想轻量化AI方案与智能硬件资源,开展全场景数智化改造合作;神州浩天希望借助联想集团的数字化整合能力,围绕智能财税服务开展深度合作。

据介绍,自2025年7月成立以来,天津市人工智能(AI+信创)创新生态联盟已汇聚近340家成员单位,涵盖企业、高校、科研院所等多类创新主体,累计组织各类活动50余场,逐步构建起覆盖技术研发、成果转化、产品开发、产业培育、金融对接、知识产权服务等全链条的科技创新服务体系。未来,该联盟将持续发挥平台枢纽作用,围绕会员企业在技术创新、市场拓展、融资发展等方面的实际需求,策划更多形式多样、内容务实的品牌活动,让联盟成为天津科技型企业"找得到、靠得住、用得上"的成长伙伴,为培育新质生产力、推动天津人工智能产业高质量发展注入动能。

记者 袁诚

"小鸡聪聪"进京记



■ 记者 王绍芳

民以食为天,每日"菜篮子"总是人们比较关心的话题。随着天津武清正式纳入首都都市圈通勤圈,越来越多的津产食材进入京津冀市场,也令过着钟摆式生活的京津通勤"双城族"在雍阳大地感受到家的味道与温暖。

"顾总,下午能再帮我寄10箱鸡蛋吗?端午假期带回老家的鸡蛋都吃完了,亲戚们要回购。""您好,今天可以帮忙邮寄3箱吗?"在位于武清区城关镇的顾家家庭农场,返乡创业新农人顾丽娜回复完顾客订单,便去检查现代化鸡舍。这里饲养着一万余只优质蛋鸡,它们以玉米、亚麻籽、紫花苜蓿等为饲料,产的鸡蛋格外受欢迎,端午假期销量增长了五成多。

天津市武清区果蔬产业协会会长张书义介绍说,近年来,武清农产品"萌宠"家族中的"小兔拔拔"水果萝卜、"小鹊登枝"口感番茄、"小猴摘摘"精品鲜桃等,凭借优良品质、上佳口感和通俗可爱、易于记忆的名字,已然成为京津通勤族口耳相传的"心头好"。眼下,武清农产品又多了跨省流通新成员——"小鸡聪聪"亚麻籽营养鲜鸡蛋和奶油小黄瓜。

自称"新农人蛋二代"的顾丽娜告诉记者:"2023年,我辞去了稳定的外企工作,决定回家养鸡。虽然我之前并不从事农业领域,但父亲30多年的养殖经验成为此次创业的坚强后盾,同时我也想在实践探索中找到自己的新思路,看自己能不能闯出一片天。"

伴随北京客户不断增多,面对广阔而竞争激烈的首都市场,顾丽娜深知,唯有过硬的产品才是立足的根本。为此,她专门向毕业于中国农业大学、深耕鸡苗育种领域的哥哥请教,通过一系列创新举措从源头上奠定了高品质基础。同时,她对鸡舍进行了全面的现代化改造,为蛋鸡提供了稳定、健康的生长环境,从生产环节筑牢了安全与品质的双重防线。

图片由受访者提供

如今,越来越多像顾丽娜这样坚守精品路线的武清新农人,正借助京津冀协同发展的机遇,将武清农特产品"萌宠天团"中一个个充满亲和力的品牌,打造成连接田间与餐桌,贯通京津冀三地的亮眼名片。

津报智库

从"通"到"融" 区域发展添"金"动能

本期嘉宾 黄晓龙 人民银行天津市分行党委书记、行长

■ 记者 张兆瑞

随着京津冀协同发展向纵深推进,区域金融协同从基础联通向深度融合跨越式迈进,金融"活水"持续奔流,为区域高质量发展蓄势赋能。不久前,人民银行天津市分行召开新闻发布会披露,截至2025年末,天津市金融支持京津冀协同发展项目融资余额达7755亿元,同比增长11.8%,资金体量稳步扩容、资源配置效能持续升级。

人民银行天津市分行党委书记、行长黄晓龙认为,近年来,天津坚持以一体化、协同化、精准化举措深入推进京津冀协同发展走深走实,不断畅通金融要素流动渠道,全力推动金融资源在京津冀全域高效配置、顺畅流转。

一体化提质金融服务,关键是打通硬件联通与软件互通双向通道。依托三地人民银行京津冀协同发展协调机制,辖区金融机构持续加大对交通互联互通、产业承接平台建设等重点领域的资金投放,筑牢区域协同发展硬件根基。与此同时,天津牵头构建京津冀标准统一的金融统计监测体系,共建共享经济金融核心指标数据资源,加速推进区域金融标准一体化建设,为跨区域金融资源统筹调度、联合风险防控筑牢数据支撑。积极推行金融业务"跨省通办"等便民利企模式,精准服务北京非首都功能疏解企业及金融机构二、三级总部落户天津,真正实现金融服务从单点办理向区域通办转变。

协同化优化资源布局,核心是聚焦区域战略重点精准滴灌。区域金融投放持续向科创资源集聚、产业分工协作、绿色低碳转型等关键领域倾斜。人民银行天津市分行常态化组织金融机构与21家重点平台开展双向对接,实现资金供给与项目需求高效匹配;与相关部门联合发布天津航运金融发展指数,创新推出"海运贷"等特色金融产品,把港口枢纽区位优势转化为特色金融服务优势,着力打造辨识度更高、竞争力更强的区域金融特色品牌。

精准化赋能产业升级,做强产业金融支撑。人民银行天津市分行用好用活再贷款工具,创设260亿元"津融系列"支农支小再贷款专用额度,撬动科创、绿色、制造业等重点领域信贷提质增效。持续扩围升级"京津冀产业链金融支持计划",赋能信创、生物医药、装备制造等重点产业集群。充分依托银行间市场拓宽直接融资渠道,先后推动京津冀首单科技创新资产支持证券、京津冀区域首批科创债券篮子等多项创新产品落地发行,以间接融资、直接融资双轮协同驱动,为区域科技创新迭代、绿色低碳产业壮大提供长期稳定金融"活水"。

依托国家金融创新运营示范区、北方唯一FT账户(自由贸易账户)试点双重政策优势,天津持续深化金融改革创新,不断放大区域金融辐射带动效能。跨境人民币结算便利化优质企业互认范围,从京津冀三地拓展至全国十六地跨区域联盟,超9000家经营主体享受极简高效跨境金融服务;FT账户业务规模突破1.6万亿元,创新打造"京津冀协同+FT分公司"服务模式,有效降低企业跨境资金融通成本。人民银行天津市分行指导搭建"京津冀产业综合金融服务平台",整合政务扶持政策、企业融资需求、金融机构产品等多方资源,持续推动区域金融服务向数字化、智能化、普惠化转型。

下一步,如何深化京津冀金融协同发展、激活全域金融动能?黄晓龙建议,要聚焦三大方向重点突破、精准发力。一是加强三地人民银行沟通协作,深入发挥协调机制作用,完善专项统计制度,强化征信、支付结算等金融基础设施互联互通,提升金融服务一体化、同城化水平,促进区域创新链、产业链、资金链、人才链深入贯通、融合发展;二是坚持围绕产业链精准布局资金链,深化产融对接耦合,助力构建"科技—产业—金融"良性循环生态;三是扩大自贸试验区制度创新、FT账户跨境服务等成熟改革成果辐射效应,汇集更多金融资源,放大试点示范效应。

双城故事

"天津是我们安心创业的宝地"

■ 记者 袁诚

连日来,天津迪比爱新能源科技有限公司(以下简称迪比爱)总经理刘刚的日程排得满满当当:前脚刚在北京完成与高校科研团队的技术对接,转身便奔赴上海,和投资机构洽谈新一轮融资事宜。"一年300多天,大半时间都在路上奔波。"刘刚笑着说,这样连轴转的节奏,从2023年创业那天起就成了常态。

三年前,刘刚带着多年积累的技术,从北京来到天津。"长期以来,高端汽轮机市场被海外市场垄断,设备采购、后期维保、核心配件供应受到限制,单次大修成本动辄上亿元,给国内高耗能产业带来沉重负担。"谈及行业痛点,他颇为感慨。

历经数年技术攻坚,刘刚带领团队成功研发高效汽轮机,实现全部原材料、核心工艺国产化突破。更亮眼的是,国产机型综合性能对标国际先进水平,售价仅为海外同类产品的一半;设备启动时长压缩到了30分钟,而进口设备启动往往耗时3至5个小时,十分契合钢铁、水泥、化工、火电等高耗能行业节能降碳的需求。

这份硬核技术成果,源自京津冀乃至全国十余所高校跨区域协同攻关的合力:北京航空航天大学、北京林业大学牵头设备整体结构设计;石家庄铁道大学、华北理工大学专攻新材料与机械结构板块;南开大学、天津轻工职业技术学院负责精密加工、部件耐磨防腐等性能测试;西安电子科技大学研发智能测算软件、完成功率算法开发;最后由西北工业大学开展整机综合性能校验,一条跨地域产学研协作链条高效运转。

手握自研技术,刘刚走访多地寻找产业落地载体,最终将目光锁定天津,扎根天开高教科创园。

2023年,天开高教科创园正式开园。园区致力于打造区域科创策源高地,面向科技型企业出台一揽子支持政策。"这里不仅有专人对接服务,更重要的是,高校资源密集,能解决科创企业最缺的技术和人才问题。"他说,天津雄厚的产业基础、独特的区位优势和天开高教科创园的贴心服务,让他下定决心把企业安在这里。

在天开高教科创园的沃土上,迪比爱跑出了"天开速度"。企业落地初期曾面临研发设备、实验资源短缺难题,园区主动牵线对接天津大学、南开大学等本地高校科研力量,开放共享实验室仪器与技术平台,打通产学研资源壁垒。"从落户到敲定办公场地,手续办得特别快,仅45天就建成了实验中心。原本预计三四年才能啃下的研发任务,不到两年就完成了。"刘刚欣喜地说。

依托天开高教科创园的支持,刘刚带领团队全力投入研发,在2024年成功推出第一款核心产品——火电机组汽轮机低碳运行参数优化决策软件。这款软件拥有自主知识产权,打破了国外技术垄断,大幅提升火电设备运行能效;以此为起点,企业陆续实现高效汽轮机、汽轮机核心零部件的量产。其中,高效汽轮机热效率可达88%—90%,超越全球行业平均标准,有效降低企业运维综合成本。

"我们可提供从设备研发、智能制造、现场调试到全生命周期维保一站式服务,目前已有4台高效汽轮机在河北唐山、邢台等地投用,逐渐形成'北京研发、天津转化、河北配套'的产业协作格局。"刘刚介绍道。

"顺利走完'从0到1'的技术突破之路,我们下一阶段要全力铺开'1+N'产业化布局。"刘刚透露,近期,企业已与新三板上市企业天津迅尔科技股份有限公司签订股权合作协议,同步与兴业证券敲定上市辅导意向合作,携手冲刺资本市场。"天津是我们安心创业的宝地,京津冀一体化为企业提供了广阔的发展空间。往后我们要紧抓科技创新,走出一条三地联动、产研融合的特色发展之路。"他说。

三地联合发布氢燃料电池汽车碳普惠标准

近日,京津冀三地联合发布首个区域性氢燃料电池汽车减排量核算标准《京津冀碳普惠项目减排量核算技术规范 氢燃料电池汽车》,统一区域氢能汽车碳减排核算方法,助力交通领域减污降碳,赋能氢能行业发展。

据了解,公路货物运输是交通领域碳排放和大气污染物主要来源之一,氢燃料电池汽车可有效降低碳排放和污染物排放,实现减污降碳协同。2023年以来,北京市发布《北京氢燃料电池汽车碳减排方法学(试行)》,推动北京氢燃料电池汽车碳减排项目落地实施,目前有40余家车企2600辆氢燃料电池汽车参与,建立了"低碳行为—碳减排量—市场交易—用户激励"闭环激励机制,签发减碳量并完成交易,部分车企获得"低碳"订单溢价,进一步实现了本地交通领域减污降碳。为推动氢燃料电池汽车推广,助力京津冀区域公路运输低碳转型,三地将北京的实践经验提炼升级为京津冀区域协同标准。该标准明确了碳减排基准线,建立了氢燃料在制取、储运、加注和使用环节全流程碳排放核算体系;规范了氢燃料电池汽车碳普惠项目基本条件和数据监测与管理要求,并将参与车辆范围扩大至在京津冀行政区域内注册登记的氢燃料电池汽车,为京津冀公路交通绿色发展注入新动能。

记者 袁诚

京津企业齐上阵 雄安智慧快递物流大赛收官

日前,雄安未来之城场景汇雄安国际智慧快递物流技术应用大赛决赛圆满落幕。本次大赛聚焦邮政快递行业转型升级,共设置智能处理与自动化、邮政智能装备及应用新场景和绿色邮政包装与循环利用新场景三大赛道,吸引了众多京津企业参加。

据悉,大赛共有75个优质项目入围决赛,其中邮政智能装备与应用新场景赛道29个,智能处理与自动化赛道32个,绿色邮政包装与循环利用赛道14个。下一步,大赛将持续依托场景汇平台优势,推动更多前沿技术、优质项目在雄安新区落地转化、规模化应用,全力助推雄安"未来之城"高标准建设、高质量发展。

记者 郝一萍