

# 林旭川:为灾后救援撑起安全保护伞

□彭飞 本报记者 彭逸

近日,坐落于哈尔滨市南岗区的中国地震局工程力学研究所(以下简称“工力所”),举办了土耳其地震研究视频交流会,跟随中国救援队赴土耳其开展了10天救援工作的该所研究员林旭川介绍了当地地震情况,分享了他对城市抗震韧性建设的思考。大量地震现场照片和严谨的分析,吸引了业内众多专家学者参加。

从2015年尼泊尔地震,到2021年云南漾濞地震,从2022年青海门源地震,到2023年土耳其地震……在每一次地震救援的损失应急评估与科学考察中,林旭川总是手拿一把尺子,一栋一栋房屋的搜集数据,在瓦砾中执着地寻找震害规律和特点。凭借这份执着与坚守,他主持了国家和省部级科研项目近20项,研究成果为国内外城市防灾规划、巨灾风险分析、地震应急等工作提供了支撑。

## 现场救援 兼顾效率与安全

大巴车穿行在土耳其地震最严重的主城区,连续多日的奋战后,不少救援队员都疲惫的睡着了,林旭川却仍然拍摄着震害照片,尽最大努力做好现场废墟安全评价、结构破坏安全评估等工作。

“我们在现场时不敢有丝毫放松,对开展工作的废墟都要经过各个角度的整

体与局部的检查确认和分析评估,以防止有坠落物或余震结构再次垮塌带来的二次人员伤亡。”林旭川说。作为中国应急救援队结构工程专家,他和工力所副所长王涛的主要工作是协助观察震后房屋及其废墟的结构安全,协助、配合搜救工作。

时间就是生命,效率安全均需兼顾。在救援过程中,林旭川对结构倒塌、废墟受力机制以及城市防灾有了更深刻认识。“土耳其7.8级地震的震害情况对我国抗震防灾工作具有借鉴意义。城市中不同新旧建筑及基础设施混杂,不同时期工程结构的建造质量,所采用的设计标准不同,需要从城市系统角度对城市大震安全及可持续发展进行综合考虑。并对建筑废墟与搜救方法进行深入的归类整理与研究分析,强化适用于现代城市救援的人员搜救策略与方法。”林旭川说。“在自然灾害面前人类是那样的渺小,我们应加强国际间的深入交流、共享合作,以共同应对未来可能发生的自然灾害。”

## 惊心勘察

### 掌握第一手数据

林旭川是浙江人,本科和硕士都毕业于清华大学,在日本京都大学获得博士学位,2014年回国后,来到坐落于哈尔滨的工力所。9年来,他潜心从事城市地震灾害模拟、高层建筑地震倒塌模拟、重要防

灾建筑减震设计等方面科研工作。

在地震救援现场,林旭川的主要任务是通过专业的分析,保证救援人员的安全。而当他进行震害勘察时,有时却因投入而忘了自身安全。

用尺子测量钢筋混凝土结构构件破坏位置的钢筋直径、间距和混凝土保护层厚度、裂缝宽度,测量房屋的楼层变形,拍照留存……林旭川和科研人员对每一处破损的房屋都不放过,以获取量化的结构参数与破坏特征参数。在残垣瓦砾中,有暴晒,有雨淋,更有危险。有时工作过于投入,余震发生了都没察觉。

## “笨”法研究

### 做坚实学问

在土耳其地震现场,林旭川挤出自己的休息调整时间对营地旁的体育馆进行了详细调查,用这种“笨”方法不断积累、深入研究。在探索、深耕“城市震害模拟仿真系统”的过程中,他也是用这种“笨”方法花了近8年时间编制了所有代码。

经历了无数个埋头钻研的日子,他针对城市建筑群的复杂性与多样性,努力探索物理驱动的城市地震灾害自动化建模

方法、大规模建筑群地震响应可扩展高效并行算法,研发编制了具有完全自主知识产权的城市震害模拟仿真系统。结合实时的地震监测数据,仿真系统可在震后第一时间初步给出城市破坏情况,为救灾救援提供决策参考,相当于掌握了“大地的情绪”。

也正是凭借这种热爱与投入,林旭川得以参与中国工程院院士周绪红牵头实施的“高层钢—混凝土混合结构的理论、技术与工程应用”项目,获得国家科学技术进步一等奖。他参与了高层混合结构的抗震分析方法和设计理论研究,相当于探索保护建筑结构的“金钟罩”,在中国动漫博物馆、成都云端塔等重大复杂工程的深度弹性分析与减震优化设计中得到应用。相关研究还获得省部级科技进步一等奖2项、二等奖2项。2022年林旭川荣获“黑龙江省劳动模范”称号。

面对取得的成果,林旭川始终保持着清醒的头脑和平静的心态,他认为,“科研工作中碰到的大部分问题都不能一下子解决,而是要老老实实地去做,积累够了,解决方案则水到渠成。”他的步伐是那么扎实有力,正坚定地向着下一个目标奋力进发。

## 技能大比武 亮出真功夫



本报讯(王鹏 记者李播)近日,伊春市举办森林防灭火技能大比武活动,检验森防专业、半专业队伍技能训练成效水平。此次比武按照常规常用、突发急用、多能并用、全域使用的特点,最大限度贴近实战接近实战比武。

架设水泵、铺设水带……动作娴熟紧凑,流程连接紧密。比赛设置队列比武、水泵并联架设、灭火机拆装、GPS应用、跑步5个项目,11个林场分公司快速扑灭火灾小

队、森林扑火队共有16支队伍,176名队员参加比赛。

本次比武活动将进一步提升森防队伍的建设,规范化管理和实战化训练能力水平,切实检验森防队员的业务能力、技能战术水平和综合处置能力,为打赢打好新形势下的森林防灭火工作奠定了坚实基础。

森防队员进行风力灭火机拆装操作。

图片由受访单位提供

## 全覆盖宣传绷紧春防弦

□郑文超

本报记者 马一梅 李健

“护林防火,人人有责,进入林区,防火第一……”连日来,龙江森工柴河局有限公司(以下简称柴河局)局址及山上21个林场“大喇叭”每天都会准时响起宣传广播,用最直接有效的方式让林区居民了解春季防火政策和相关知识。今年柴河局公司通过“线上”

与“线下”相结合的宣传方式,全面提升森林防火工作的覆盖面和传播效果。利用微信公众号、流动宣传车、建立森林防火一条街、悬挂森林防火彩旗等形式向职工群众广泛宣传森林防火常识。

柴河局公司还将联合周边村镇,集中组织防火演练、紧急避险实战演练,努力提升森林防火指挥部的协调指挥调度、快速响应和应急保障能力。

## “鲜玉良田”的愿望清单

□本报记者 刘莉

办公桌上铺满各类型产品供洽谈时展示,业务电话接二连三,记者见到黑龙江省鲜玉良田农业发展有限公司副总经理胡静安时,他正忙得不可开交。

“种植基地马上开始播种了,再加上这两天我们和‘设际邹’梳理签约具体内容,节奏是快了点儿,但干劲儿十足。”胡静安笑着介绍。

说起这次签约,源于前不久在哈尔滨举行的2023年黑龙江省创意设计产业供需对接会。对接会上,“鲜玉良田”与哈尔滨设际邹工业设计有限公司就品牌打造、包装设计等达成了合作协议。

“对接会后双方通过电话沟通了三四次,目前‘设际邹’已经根据我们提出的诉求给出了具体清单,正在讨论需求细节,合作进展很顺利。”胡静安介绍。

农投集团2021年8月6日出资成立黑龙江省鲜玉良田农业发展有限公司。作为省内鲜食玉米产业项目投资和运营主体,“鲜玉良田”整合鲜食玉米产业种植、生产、技术、品牌、渠道等资源,打造行业综合运营平台公司。2022年,“鲜玉良田”种植鲜食玉米8.55万亩,基地分布在哈尔滨、齐齐哈尔、大庆、绥化、双鸭山等地。当年销售青穗鲜玉米1万吨、速冻产品1000万穗、真空玉米1000万穗、速冻甜玉米粒2000吨,带动省内11户鲜食玉米生产加工企业和合作社发展。今年,“鲜玉良田”计划在省内种植鲜食玉米10万亩,预计产销鲜食玉米2.5亿穗。

定下更高产销目标的“鲜玉良田”在如何为企业发展注入新动能方面萌生了新想法:引入创意设计,制定品牌战略规划,凝练品牌形象,提炼卖点、提升“颜值”,带动品牌在市场的知名度和美誉度跃升。

“作为农产品企业,首先要做到产品好吃,再就是考虑怎样让更多的人知道好吃。”胡静安解释道,尤其对刚成立一年多的“鲜玉良田”来说,前期更多的精力放在了怎样做出优质产品上,加之创意设计人才缺失,在品牌打造、生产包装等视觉呈现上不尽如人意,此次有省里搭建对接平台以及支持政策,让企业在发展中少走了弯路,更因为有了创意设计企业“外援”的助力,相当于给企业加速发展“插上翅膀”。

迫切需要下,契机来了。在2023年黑龙江省创意设计产业供需对接会上,“鲜玉良田”作为第一家供方企业进行了5分钟的品牌规划需求发言,诉求涉及市场、产品、品牌三大方面,具体包括从市场出发进行系统性的品牌战略规划;凝练品牌形象,注重统一品牌和顾客内外关系;具备面向多系列产品和多渠道的子、分品牌形象;产品包装设计、礼盒包装设计;品牌VI系统设计及应用等。随后,“设际邹”当场根据诉求给出了初步回应,“握手”从那一刻开始……

“希望产品能说话,不但要好吃还要好看。有辨识度,品牌传递的信息能与消费者‘对话’。”胡静安坦言,借创意设计产业发展的东风,“鲜玉良田”的期待满满,产品销量、营销收入、品牌影响力一定会走出“上扬线”。

加工鲜食玉米。

图片由受访单位提供

## 抢抓农时备春耕



## “智慧”用水 引江灌田

□徐磊 本报记者 刘畅

“现在检修已进入尾声,能够保证黑龙江水在春耕生产阶段稳定流向稻田,确保水稻整个生长阶段的水源供给……”连日来,在北大荒农业股份二九〇分公司,灌区全面检修进入尾声,智慧农渠设备试运行完成、数字大棚输水设备落成……一场科技“用水”的技术变革正悄然“兴起”,传统的地下水灌田正全面被地表水替代,越来越多的稻田“喝饱”了黑龙江水,绿色农业、数字农业共同描绘出现代化大农业的春耕画卷。

“龙江碧水奔流进,孕育万顷稻花香”。2017年建成的灌区工程是北大荒农业股份二九〇分公司引江水灌溉,深化推进落实地表水替代地下水的一项重大保障。灌区工程各引、干、分支渠,排水沟道共计44条,全长233.87千米,装机7台共计6300KW,常态下可实现32.84立方米/秒的引水量,能满足33万亩水田

灌溉需求。“我们灌区内部配备有数字控制设备,通过电脑操作,就能实现对黑龙江水量的精准控制。”现场工作人员介绍,由于地处纬度高,夏天和冬天温差极大,对相关设备带来很大考验,此次检修保证了设备运行的稳定性,确保水稻整个生长阶段的水源供给,推进水源替代与节水增效目标的实现。

灌区内设备可结合区域内不同地区的水稻灌溉需水量,以自动化辅助人工操作的方式,微调46座分水闸流量及12座节制闸开合,使黑龙江水更科学有序地流向大田。江水灌溉相较于地下水,还具有上水速度快、水资源可持续的优势。

同时,江水中富含微量元素、有机质,可提高土壤肥力,减少肥料投入,更好促进水稻根系生长发育。水温方面,引江水灌溉相较于传统电井取水高9~12℃,不需要晒水增温就可提供水稻生长所需要的水有效积温,更有利于水稻生长。

为更好发挥江水灌溉优势、确保灌区内水稻生长不仅“喝得饱”更要“喝得好”,分公司结合地区实际,依托灌区工程四通八达,覆盖广泛基础,建立智慧农渠示范区,用“基站采+电脑算”实现了水田补水与放水的全程自动化,让智慧化设备弥补传统人工巡田存在的“效率差、执行难”弊端,用可视化数据采样与联网大数据分析,打破专业巡田技术人员短缺的现状,在大田中竖起“智慧”眼。

“智慧化设备的配套,是我们更好实现地表水替代地下水工作的一项重要举措。通过输水端智能化引水引入,终端自动化微调控水,使水稻种植阶段所需人工量减少,水资源利用效率提升。随着更多的智慧化技术与设备的引入与使用,我们的种植户在农业生产工作中将更加轻松自如。”农业生产部负责人说。

接下来,北大荒农业股份二九〇分公司将用更多扎实的举措推进实现地表水全面替代地下水。利用科技引入,技



术普及与地理位置优势的有机融合,描绘现代农业科技“用水”的新篇章,助力农业生产高效、可持续发展,答好“绿色农业”这份长远发展“试卷”。

设备检修。

徐磊摄

## 安达按下“快进键”

本报讯(张睿恪 记者董新英)今年安达市春耕生产共需求种子4500吨,化肥8.5万吨、农药366吨,预计4月份可全部储备完毕。

日前,在安达市农资一条街,前来购买种子、化肥、农药的农民络绎不绝,农资经销商忙着卖货、出库,农资库里的农资摆放整齐,货源充足。在安达市升平镇镇子房村村民李志勇家,农机总站的技术人员正帮他检修农具,同时为他

讲解农机保养知识。为做好春耕期间机械化生产,安达市农机总站提早谋划,安排技术人员深入全市各维修点、农机户家中开展服务,对即将投入使用的农具全面检测、维修、养护,送去先进的农机操作技术和维护技巧,确保全市春耕备耕工作顺利进行。目前,安达市现有农具6.5万台(套),总动力达77.84万千瓦,预计4月初可以全部检修完成。

“除此以外,我们还利用7日至24日

这18天时间,集中开展了2023年安达市基层农技推广体系农技人员及新型经营主体培训班,对各乡镇从事种植业农技人员、村级农民技术员、种粮大户及新型经营主体负责人等进行了培训,重点围绕2023年病虫害长期趋势预报及综合防控技术、农药包装废弃物回收处理、减肥增效技术等,确保春耕顺利进行。”安达市农业农村局副局长王海军说。

采购农资。

图片由受访者提供

## 我省首家委托鉴定远程摇号系统上线

本报讯(金爱武 记者刘大泳)日前,佳木斯市中级人民法院在全省率先开通委托鉴定系统远程摇号及回放系统。至此,全市两级法院委托鉴定实现全流程在线办理,真正以诉讼服务升级提速彰显为民司法的力量和温度。

此前,当事人在申请司法鉴定过程中选择司法鉴定机构需到佳木斯中院参加现场摇号。佳木斯地区面积广阔、区域狭长,所辖市(县)距市区最远距离为400余公里,该地域特

点导致当事人往返法院参加诉讼活动耗费大量时间和金钱成本,一定程度上也影响了审判效率。

远程摇号系统开通后,案件当事人可通过电脑、手机等移动端登录远程摇号系统进入视频房间,足不出户即可在线参与摇号全过程,并通过系统远程确定摇号结果和确认签字。如当事人未能及时参与摇号,可通过系统查看录像回放,全程透明留痕,规范高效,最大限度保障了当事人知情权和选择权。