



北京 丰台
FENGTAI BEIJING
京内准字：2002-L0082号

丰台时报



北京丰台公众号

08/11

2023年 星期五
第 1199 期

农历六月廿五

FENGTAI TIMES

奋力谱写中国式现代化 丰台篇章

面对灾情，勇敢逆行 灾后重建，勇往直前 一砖一瓦、一锹一铲重建家园

本报讯(记者 赵智和 原梓峰 李冉)面对灾情，勇敢逆行，灾后重建，勇往直前。暴雨过后，清洁家园、捐款捐物、重建设施……在全区的努力下，丰台区大部分地区恢复了正常的生活秩序。同时，丰台区在做好本区雨后恢复工作的同时，各行各业也参与到驰援其他受灾地区的重建工作中，为百姓尽早恢复生产生活贡献丰台力量。

“没有怨言 更多是对未来新家园的憧憬”

8月10日，记者来到王佐镇绿野仙踪郊野乐园，现场看到，受强降雨影响，园内河道、墙体、设施损毁严重，虽然是旅游的黄金时期，但是已经闭园多日。当天，天气虽然闷热，但是工作人员正在进行灾后恢复，争取早日开门迎客。

绿野仙踪郊野乐园的门口持续播放着暂停营业的广播，记者进入园内，只见一辆重型吊车正在作业，吊臂上的钢丝绳绑着一棵陷入河中淤泥的松树，随着吊臂地抬升，一根三米来长的松树桩从淤泥中拔起，上边挂满了泥浆、布条等。在随后的半小时内，多根粗壮的树枝以及园区内无烟烧烤设施从深深的淤泥中被拉了出来。

绿野仙踪郊野乐园作为王佐镇西庄店的旅游产业，直接间接带动当地及周边就业几百人，旅游旺季时，最高单日接客量达到上万人次，被评为北京网红打卡地。

“当天水势上涨迅猛，我们把整个河道门闸都打开了，为了防止上游积水过高淹没村庄，在保护上游的同时，山洪将大量碎石、泥沙以及淤泥带入园区内。目前，我们正在组织员工进行分组抢修，有的清淤、有的砌墙、有的修复路面。”绿野仙踪负责人马振告诉记者。记者在现场看到，河道内全是大大小小的石块，一个汽车的后轮出现在碎石当中，而整个车身被埋在碎石之下。一群鹅和鸭子在河岸上游荡，似乎正在寻找损毁的家园。

随后，记者来到河道的另一端，园区的围墙被部分冲倒，有几十米长，墙上小朋友们的涂鸦绘画也被损毁。几位绿野仙踪的工作人员排成一队，用手递手的方式传递砖头，和工人们一起把损毁的墙体重建起来。

据了解，工作人员都是西庄店村的村民，在绿野仙踪上班。“我们现在有员工大概100多位，都是和绿野仙踪一起成长的，实现了家门口就业。暴雨之后，随着郊野乐园的重建，90%的员工选择了就地转岗，不论是售票、检票，还是场内秩序维护的员工都满怀信心加入到重建的队伍当中，不仅没有怨言，更多是



8月10日，几位绿野仙踪郊野乐园的工作人员排成一队，用手递手的方式传递砖头，和工人们一起把损毁的墙体重建起来。原梓峰摄

对未来新乐园的憧憬。”马振坚定地告诉记者。

在一张手机截图上记者看到，园区冲毁的那个晚上马振在微信群里说：“看到园区受灾图片视频，真的特别心疼，那都是咱们一点一点建起来的啊。昨天晚上看着那些照片，真的特别特别难受。好在我们全员安全，只要人没事，我们就有信心再把乐园建得更漂亮，大家同心协力，一定没问题的，咱们一起加油吧，绿野仙踪的家人们！”随后大家的回复让马振难忘，大家鼓劲加油说道：“加油”“感同身受”“咱们一块儿再建个更漂亮的”“听着更有力量了”！

记者又来到王佐镇山语城社区，中铁建物业人员正在对园区进行消杀。“从暴雨结束那天开始我们就用84消毒液对园区进行了消杀，一天两次，分为内环境和外环境。外环境主要是小区的道路以及绿化带，内环境是楼梯和楼门，主要是为了减少蚊虫孳生。”山语城小区物业公司经理李颖介绍说，对于快递柜等与人接触频繁的物体，则通过擦拭的办法消毒。

在山语城社区外围，记者看到七八位物业人员正在对小区周边堆放的树枝及淤泥进行清除。“这

条路大部分都已清除完毕，把树枝收纳后这一条路基本上就完成了清扫。”山语城社区相关负责人介绍说。连日来，在山语城社区为了不影响居民出行，工作人员由主路到辅路，再到围墙边死角逐一进行清淤工作。

记者了解到，灾后王佐镇开展雨后清淤工作，共发动党员、志愿者、保洁队伍共计800余人，清理背街小巷1412条，清理雨篦子900余处，清理垃圾渣土600余吨、淤泥3600余平方米。目前，王佐镇绝大部分道路已畅通。（下转03版）

走进企业
看信心

北京天兵科技有限公司位于丰台区和义街道和义科创产业园内，是我国商业航天领域首家开展液氧煤油火箭发动机及大中型液体运载火箭研制的国家级高新技术企业，自主研发了多型谱液体火箭发动机和液体运载火箭，目前已占有国内商业航天最大市场份额。

北京天兵科技有限公司布局大中型可重复使用液体运载火箭 用技术实力构筑成本优势

本报讯(特约记者 杨学聪)今年4月，北京天兵科技有限公司(以下简称“天兵科技”)研制的天龙二号液氧煤油运载火箭(TL-2)在酒泉卫星发射中心成功首飞。该火箭采用3D打印高压补燃发动机、3机并联发动机技术，能实现箭体结构重复使用。

凭借过硬的科技创新实力，天兵科技以大中型液体型谱的天龙系列火箭，叩开了低成本火箭发射市场的大门。作为我国商业航天领域领先开展新一代液体火箭发动机及大中型液体运载火箭研制的高新技术企业，天兵科技估值超过150亿元。

立足市场准确定位

近年来，世界范围内低轨卫星发射正在加速布局，全球宇航火箭发射频率大幅增加。天兵科技董事长康永来说，大中型可重复使用液体运载火箭可以满足大规模卫星组网的低成本发射需求，是未来市场的发展方向。

天兵科技瞄准这一市场进行布局，已与5家卫星公司达成合作。“天龙二号已成为我国中小卫星发射市场上一款极具竞争力的中型运载火箭。”天兵科技天龙火箭副总师张建宏说。

“没有成本优势，就没有商业价值。”张建宏说，民营商业航天企业要在产品设计方案、生产工艺、供应链体系、管理效益等方面降低成本。天兵科技明确提出“以低成本设计方案”的思路，力求做

到在产品成本可控的前提下，为卫星用户提供低成本、高可靠性的定制化发射以及配套星箭对接、发射场协调、发射测控、保险技术支持的服务体系。

大刀阔斧研发创新

火箭的可重复使用被视为有效降低发射成本的路径。不少企业选择从相对简单的固体火箭入手，试图用发射成功证明自己的能力时，天兵科技则选择了一条更难却更利于长远发展的路——直接研制液体火箭。

航天火箭的研制专业性强、技术门槛高，核心团队必须有过硬的科研实力。在天兵科技位于北京市丰台区和义科创产业园的总部，张建宏向记者介绍了这支商业航天“梦之队”的人员结构：员工总数300多人，其中硕士及以上学历研究生占比达95%，核心技术团队平均年龄30多岁。

发动机是火箭的“心脏”，也是火箭技术含量最高、难度最大的部件之一，研制液体火箭首先需要突破的就是发动机。按照传统制造方法，液体火箭发动机要大量采用高温合金、铜合金、钛合金等加工材料，设计结构复杂、工艺流程长，需使用铣削、电火花、电镀、钎焊等多种技术，生产耗时往往数月之久。

天兵科技的破局之法，是应用闭式循环3D打印液体火箭发动机。针对轻量化、低成本、快速研制的迫切需求，天兵科技在发动机比冲、重复使用性、可

回收性等性能上足下功夫。在天龙二号发射过程中，天兵科技自主研制的二级3D打印闭式补燃循环液体火箭发动机——天火十一号(TH-11)表现出彩。相比传统工艺，这款发动机制造周期缩短70%至80%，成本和重量降低40%至50%，且可重复使用。

布局未来规划清晰

目前，天兵科技已搭建起以北京火箭研发中心、西安动力研发中心、郑州动力试验中心、张家港智能制造基地为核心的“航天智造”体系和“三机两箭”的产品战略布局，以及立足长三角辐射全国的供应链体系。公司可为飞行器总体用户提供各型谱的动力系统产品配套，旗下自主研发的小推力、中推力和大推力通用型发动机产品，匹配卫星推进系统、超音速飞行器推进系统、火箭及防务产品的主动推力推进系统。

在液体火箭主动力系统成功研发的基础上，天兵科技还自主研发了“天龙”系列液体运载火箭，产品涵盖大中型、重型、载人等多种类型。其中，为发射低轨星座量身定制的天龙三号大型液体运载火箭备受关注。天兵科技天龙三号副总师刘兴隆介绍，天龙三号是一个直径约4米、起飞质量570吨左右的“大个子”，其近地轨道运力达17吨。这款火箭采用大推力、可复用液体火箭发动机，满足互联网卫星“低成本、高可靠、高频次”的发射需求，是天兵科技可重复使用中大型液体火箭的核心产品。



本报讯(记者 曹言湖 通讯员 王岩)强降雨过后，重点是灾后重建和尽快恢复城市的生产生活秩序，为严守饮水安全底线，保障居民饮用水安全，区生态环境局迅速行动，开展汛后水环境重建修复保护工作，水源地环境保护、地下水污染研究中心抢修、水精细化治理分析……一项项工作的做实做细，都能有效预防和减少汛后水环境污染引发的次生水环境问题，全力“修复”美好家园。

开展汛后恢复期饮用水源地保护

连续性极端强降雨天气让饮用水环境质量安全面临严峻挑战。8月8日，记者来到王佐镇佛门沟水源地，一到现场就能深切感受到山洪的肆虐。路面虽然已经干燥，但凹凸不平的车辙印，记录着山洪来临过的痕迹。道路两边还有顺流而下的积水、比车还大的碎石、断裂的树木，农用车在洪水的冲击下完全解体，只剩下一个空壳和轮胎。“现在我们站的地方当时都是水，那些树挂的位置就是当时水面的位置。”王佐镇水利管理服务站相关负责人手指着对面山上的水位线，告诉记者。

据了解，王佐镇佛门沟水源地负责整个王佐地区2/3的居民用水(预计13万人左右)，记者了解到，目前该水源地已经完成清淤通路，正在全力进行恢复工作。由后甫营水源地的水供给周边居民日常生活使用，每天派遣15辆供水车，总计150吨水保证百姓用水。（下转02版）

全区水质大体检
百姓用水更安全