

德州筑牢气象防灾减灾第一道防线



图为德州市区一场小范围强降雨来临前摄影师记录下的场景，被气象工作者用来形象地解释何谓“局部强降雨”。（资料图）

□ 本报记者 张海峰 徐付彪

前几天，一场罕见的大风骤雨，让德州市民了解了一个气象新名词——下击暴流。这次罕见天气虽然只持续了大约10分钟，影响面积约6.46平方公里，持续降雨量也不大。但根据事后调查结果显示，瞬时风速超过35米/秒（极大风12级），带来的破坏比较严重。据城管部门不完全统计，城区有倒伏绿化树木310余株，较大折枝170余处，数十辆车辆损坏，多处标识牌等市政设施损坏。

“特点是发生在局部，短时降雨强，瞬时空速大，对城区带来的破坏更为严重。”德州市气象台台长、高级工程师张琳介绍，这是一次“小尺度”气象灾害的典型事例。这类气象预测预警至今仍是世界性难题。

德州地处鲁西北平原，常见气象灾害主要是干旱、洪涝、冰雹、霜冻、干热风等，除洪涝外，影响集中在农业领域。但近几年来，暴雨、大风等原本少见的灾害天气出现次数明显增多，对城市居民影响更大。特别是今年以来，德州极端天气接连发生，4月和6月，两次大风天气侵袭，进入主汛期后，多次强对流天气引起大风骤雨以及连续出现高温天气等。据德州市气象台统计，今年以来，10级到11级大风出现了60多站次，12级大风出现了5站次。6月1日以来，全市平均降水量接近常年，但面弱点强，分布极为不均，出现了“东部防汛、西部抗旱”和旱涝急转情况。夏季平均气温28.5℃，为1951年以来最高。“极端天气事件的确有多发频发的趋势。”张琳说，全球气候变暖增加了极端气象灾害发生的频率。

当极端天气事件频发，给经济社会发展、人民生活生活造成的影响越来越大，我们应如何更好地应对？

在张琳看来，关键是因地制宜加强气象基础设施建设，有针对性地补齐气象短板，加强气象基础研究。目前，德州市正在借助国家京津冀灾后重建项目的资金支持，建设11个激光测风雷达项目、4个X波段天气雷达项目、2个微波辐射计项目、2个风廓线雷达项目等。项目全部建成后，将弥补德州地区高空探测能力的空白，全市气象监测点也将从200个增加到450个，用来气象监测预警的实时数据将更加精准、及时，步入全省前列。张琳举例说，8月18日，陵城区、平原县、临邑县的气象台均发布了暴雨红色预警信号，事实上强降雨只集中在5个乡镇，其他乡镇并未达到暴雨红色预警标准。完善的基础设施才能让天气预报预警更加精准。“现在低空经济是个比较热的概念，而更加区域化的、精准的气象监测，将为低空经济的健康发展提供不可或缺的基础支撑。”张琳介绍。

另一方面，筑牢气象防灾减灾第一道防线，离不开全民全社会积极参与，特别是提

升居民气象科学素养。“比如，目前大风天气的频发，对部分建筑的附着物——太阳能热水器、光伏板、广告牌等的安装标准都提出了更高要求，相关监管部门应及时作出反应。”张琳介绍，德州市有些小区的物业公司根据大风天气增多的情况，组织居民对一些废旧的太阳能热水器进行检查清理，有效消除了安全隐患，这是防灾减灾意识增强的积极表现。

目前，德州市有20多项应急预案主要由

天气预警触发，预警信息一般会通过短信、社交媒体以及官方媒体矩阵等触达群众。据悉，今后德州市还将建设预警信息靶向发布机制，向以乡镇等为单位区域精准发布。张琳表示：“要通过各种方式努力普及气象知识，提高市民对气象灾害预警的重视程度，不断完善各项应急预案的运用，使之更加有效。尤其是高温、强降雨、大风等，伤害性较强，要加强个人防护和应急处置，避免人身安全和财产损失。”

久久为功，建设韧性城市

□ 厚德时评

□ 徐付彪

你是不是纳闷，气象记录刷新怎么又被咱们碰到了，“百年一遇年年遇”？事实是，极端天气出现频率很可能会持续增加。应对极端天气，不是小概率事件，已经转变为一场全民全社会需要长期面对的“持久战”。

国家在积极稳妥地推进碳达峰碳中和，针对现代城市在灾害中承受能力弱、损失大的情

况，大力推进数字化、网络化、智能化新型城市基础设施建设。建设承受能力强、恢复速度快的韧性城市，增强城市风险防控和治理能力，将会作为一项久久为功的长期性基础性工作。而对于普通居民而言，首要的是一种平和而不失积极的心态。俗话说，“老天爷的脸，说变就变。”气象预报，本就是世界难题，我们不应该苛责预警预报百分之百准确，更不应该抱着看笑话和调侃的心态，而是应该从自身做起，切实提升气象科学素养和防灾减灾意识。



扫码查看视频报道

德州各部门防范应对极端天气

□ 记者 徐付彪
通讯员 翟天利 李巍企 隋晓晖 报道

本报德州讯 8月20日，德州市民连续收到两条气象预警：15时35分，德州市气象台发布高温黄色预警，预计21日全市最高气温将在35℃左右，局部可达37℃；两个多小时后，德州市气象台又发布暴雨黄色预警。德城区和天衢新区出现短时强降雨，预计降水量将达50毫米以上。

入汛以来，德州市遭受高温与暴雨大风的轮番侵袭，有8次降雨过程，最大点降雨量超100毫米。预计8月底至9月初，全市部分地区仍会出现多轮降雨及高温天气。妥善应对极端天气，保障社会生产生活秩序，成为

各级各部门的重点工作。

8月16日，天衢新区遭遇下击暴流罕见天气。接到气象部门的强降雨预警预报后，德州市城市管理局迅速行动，460余名抢险队员第一时间集结，配备10辆大型移动泵车及各类防汛物资，立即奔赴各积水点位，设置安全警示标志，开启雨水井盖加速积水外排，并做好安全值守。大风降雨天气导致城区部分绿化树木发生倒伏。德州市城市管理局园林绿化服务中心副主任李延涛介绍，截至当日17时，倒伏绿化树木310余株，较大折枝170余处全部清理完毕，道路恢复畅通。

8月18日，德州长河埃安汽车4S店的工作人员来到德州市气象服务中心，开具“暴

风暴雨气象证明”，以便后续理赔。“目前已经为企业、个人办理了数十份气象证明。”德州市气象服务中心副主任张园园介绍。

德州市防汛抗旱指挥部强化监测预报预警，依托600余个气象、水文监测站点，每日发布雨水工情监测预报信息。通过手机、电视、网络媒体及11644个应急广播终端，第一时间将预警信息传达给社会公众。对五大干流44个险工、679个穿堤建筑物，城区47个易积水点位、730个地下空间、38个下穿式立交桥以及电力、交通、通信等重要设施，全面核查防御措施落实情况。统筹调度五大干流、89条支流以及“九河一闸”分洪河道，预排预泄、相机分洪，提前腾出行洪空间。

8月16日，夏津县遭遇极端暴雨天气，安华农业保险股份有限公司德州中心支公司启动重大灾害预警机制，对受灾玉米及时查勘，并利用无人机及卫星遥感等科技手段提升查勘效率。针对降水分布不均、高温所造成的部分地区缺水情况，德州市农业农村局积极引导田间管理，全力落实浇水抗旱、肥水并进、病虫防控、“一喷多促”等措施。对涉及的重点隐患领域，如蔬菜温室大棚、农田沟渠、渔业生产基础设施等，开展防汛防台风安全大检查。组织农业技术人员开展技术指导服务，多渠道向农户宣传快速排水、中耕散墒、适时施肥、及时化控、及时防治病虫害等技术措施。

无花果的“甜蜜升级”

□ 记者 贺莹莹 通讯员 宋艳蕊 报道

本报德州讯 日前，在德州天衢新区赵虎镇马庄村福耘德水果种植家庭农场，饱满的无花果挂满枝头，不少游客在园子里走动，采摘带着露水的果实。

这片“甜蜜果园”的掌舵人，是38岁的返乡青年于聪。2021年，于聪怀揣着对土地的热爱和对自己掌握的农业技术的自信，回到家乡投身无花果种植事业。如今，他的农场果园已扩展到近200亩规模。“你看这果子，个个个饱满！”于聪随手摘下一颗，“现在亩产稳稳超过1700公斤，光鲜果每亩就能带来2万多元收入。”

为了种出高品质的无花果，于聪摸索出一套独特的“绿色秘籍”：不用除草剂，全靠人工除草；舍弃机械修枝，凭经验修剪出最适合结果的枝型。这份执拗换来了回报——他们的无花果果皮鲜亮、果肉香甜，不仅在本地市场受青睐，京津冀客商也争相订购，成了马庄村响当当的特色招牌。

在果园深处的加工车间里，清洗池里无花果不停翻滚，洗好的果子被切片机旋切成均匀的果片，然后被送入烘干房蜕变为香甜的果干；另一边的发酵罐里，紫红色的果浆正酝酿着醇厚的酒香。从枝头鲜货到深加工产品，农场已形成“种植、采摘、销售、加工”完整的产业链。这里的无花果有妮妮红、金傲芬等多个品种，让游客有更多的选择，无花果采摘游也成了赵虎镇乡村旅游的新热点。“打算再上一条果汁生产线，将无花果的香甜装进瓶子里！”于聪表示，“还要把线上销售做起来，让更多年轻人看到家乡的机会，回来一起干！”

产业旺了，村民的腰包也鼓了。福耘德水果种植家庭农场里，30多位长期务工的村民忙着无花果蔬果、采摘等工作，加工车间里10多名工人专注地包装产品，人均每月能挣3000多元。

“无花果产业是乡村振兴的好抓手。”赵虎镇党委书记张金宝介绍，镇上正以果园为核心，打造集采摘体验、生态观光于一体的特色旅游带，让更多农民分享产业发展的红利，让乡村焕发新活力。



□ 记者 贺莹莹 通讯员 方明伟 报道

近来，无花果采摘游成为德州天衢新区赵虎镇乡村旅游的新热点。

华鲁恒升：推动绿色技改，做实大项目

德州好品行天下

□ 本报记者 贺莹莹
本报通讯员 邱杨 刘海军

8月20日，山东华鲁恒升化工股份有限公司（以下简称华鲁恒升）纵横交错的塔罐管廊间，不同介质的物料、不同压力的蒸汽正“奔腾流淌”，不仅驱动着生产线的高速运转，更激荡出企业高质量发展的澎湃活力。

化工生产向来是蒸汽消耗的“大户”。去年以来，华鲁恒升借装置检修之机，密集推进多项余热回收利用项目，每小时可节约蒸汽100多吨，一年下来直接降低成本1.4亿元。其中，园区低位能量综合利用改造项目堪称典范，将部分车间原本闲置的低位余热集中利用，通过新增溴化锂机组转化为冷冻水，既满足了生产需求，又节省了大量蒸汽，实现节能、降耗、增盈等多重目标。

从单点的余热回收，到系统的大联产体系，华鲁恒升以绿色技改撬动了化工发展的新动能。“针对现代化工大型化、系统化、园

区化的特点，企业通过持续在线优化和资源整合，搭建起三大平台调控中枢、高品质多产品协同发展平台和稳定的双驱互联动力系统，为装置安全稳定高效长周期运行筑牢了根基。”华鲁恒升副总工程师、安环节能环保经理满恩说。

值得称道的是，华鲁恒升在行业内率先开发出以煤气化为龙头的“一头多线”循环经济柔性多联产模式。经过数年打磨完善，已升级为一体多元、协同联动的大联产体系，能灵活响应市场变化，实现产品间、系统间、园区间的联产联动，原料综合利用率、协同效应和综合效益均领跑同行业。2024年，华鲁恒升40多项在线技改项目为企业带来超3亿元的降本增效成果。

在前不久出炉的《财富》中国企业500强榜单上，根据2024年经营数据，华鲁恒升列第403位，较上年大幅提升了81个位次，创历史最好成绩。华鲁恒升在新能源、新材料领域精准布局，强势突围。在国内化工产业普遍面临产能过剩的压力下，今年上半年，华鲁恒升的乙二醇、碳酸酯、聚酰胺、尼龙等新能源、新材料产品实现营收76亿元，撑起了全部营收的“半壁江山”。

这份成绩的取得，源于企业对市场机遇的敏锐捕捉。碳酸二甲酯是锂电池电解液配方中的关键原料，2020年，华鲁恒升依托合成气制乙二醇的技术和产能优势，自主研发出乙二醇联产乙二醇、碳酸二甲酯的新工艺和新型催化技术，成功叩开了锂电池电解液领域的大门。如今，其碳酸二甲酯产品、碳酸甲乙酯产品、乙二醇产品在国内的市场占有率分别达到35%、30%、70%，在细分领域牢牢占据领先地位。

“年年都有大项目，干一个成一个。”近5年，华鲁恒升累计投资260亿元，同步推进12个高端化工项目。在华鲁恒升工业园西区，刚刚建成的20万吨/年乙二醇项目两条生产线相继调试开车，进入试生产阶段。“项目建成后，总产能将达70万吨，巩固我们在锂电池上游细分行业的全球领先地位。”负责该项目建设的工程建设部副经理陈园说。

不远处，今年一季度建成的酰胺原料优化升级项目同样看点十足。该项目设计年产20万吨饱和脂环醇，副产4.3万吨环己烷，可助力后期己内酰胺和尼龙6的提质扩能，投产后即提升了现有产能的盈利水平，更为企业布局生物基尼龙、再生尼龙等前沿领域埋下

了重要伏笔。

今年1月，华鲁恒升新建成的科技研发园正式启用，这里对标国际一流化工产业研发中心，目前已与10余所知名院校展开深度合作，共同推进国家重点实验室和国家级高端化工产业技术转化服务平台的建设。数据显示，自2020年以来，华鲁恒升在德州地区的研发投入已超40亿元，项目投资累计突破100亿元。企业目前拥有270多项国家专利，醋酸被国家知识产权局认定为专利密集型产品。华鲁恒升先后参与起草、修订并发布了32项国家标准和行业标准。今年上半年，华鲁恒升筛选出47项技术攻关和科技研发项目，会同上年度延续的39项科技创新项目积极推进，目前均进展顺利，落地实施后将进一步提升企业核心竞争力。

新项目与新园区的落地，既带来了生产规模的扩张，更推动企业在生产效率与安全性上实现全方位跃升。目前，华鲁恒升在德州本部谋划了10余个重点项目。“我们将把项目研究透，统筹项目启动、建设、投产等进度，精准化投资、精细化推进，关键是要创收创效，投产后续必须有竞争力。”华鲁恒升副总工程师、规划投资部经理任格勇表示。

域，1400多个传感器布点于厂区关键部位，精准防范“跑冒滴漏”等问题。

自2021年至今，实华化工累计投入约3.2亿元用于生产设备改造升级，通过提高装置开工率、保障生产平稳运行，结合“事前算赢”工作机制和成本管控矩阵，成功将烧碱和PVC产品的生产成本大幅压降，助力企业实现扭亏为盈。2024年，企业销售收入达30亿元，以科技创新与精细化管理为笔，在行业寒冬中书写出逆势增长答卷。

实华化工通过科技创新与精细化管理，节能降耗、提质增效——

在行业寒冬中逆势增长

“此前，生产过程中产生的氢气，除大部分用于下游化工生产工序外，剩余的不得不排空。项目投用后，氢气实现100%利用，每天可节约原煤20吨左右，项目投用后预计每年收益将突破350万元。”实华化工供应链管理部市场营销办副总经理郭浩介绍。

作为德州市首家国有化学原料生产企业，实华化工的发展历程镌刻着时代印记。其前身为1971年建成的德州石油化工厂，2007年8月更为现名，同年11月加盟中国化

□ 本报记者 贺莹莹
本报通讯员 邱杨 焦聪

德州实华化工有限公司（以下简称实华化工）热车间的炉膛内，火焰熊熊燃烧。与传统燃煤不同的是，这里还“喂”进了来自化工园区的氢气。这一变化源于企业去年5月启动的氢气综合利用项目。该项目不仅让曾经富余放空