

解答 - 196°C的安全难题

湖北日报全媒体记者 张乐克 胡雯洁 通讯员 袁俊 李伟 邓莉

国内餐桌上每吃掉3只小龙虾,就有1只来自潜江。而让小龙虾从夏季消费到四季常鲜的是一项生鲜冷链新技术的兴起——将液氮喷洒到食物表面,利用其-196°C的沸点实现锁水保鲜速冻。

消费者为小龙虾鲜嫩美味而叫绝时,却鲜为人知在液氮生产线上,剪虾工们曾面临生死攸关的考验。

一场令人痛心的事故

以小龙虾赴一场盛夏之约,是夏季最惬意的事之一。

潜江小龙虾过去养殖、销售“两头强”,如今小龙虾预制菜兴起,冷链加工厂遍地开花,吸引大批劳务大军慕名而来,其中也包括常玉生和张平夫妻两人。去年4月30日,他们从河南省南阳市来到潜江新柳伍食品科技有限公司成为剥虾工人。在高峰期,仅

这一家企业就有700多名工人,同时忙碌在虾尾处理这一个车间里。

去年5月20日这一天,常玉生像往常一样把活虾清洗处理后,送到液氮速冻生产线入口。他看了一下时针指向19时,还有不到1个小时就可以收班了。车间里有人说话,班组长关闭了空调。原来腰部以下的白雾,逐渐弥漫到整个车间,2米以外都看不

见。

10多分钟后,陆续有多名员工身体出现不适。“有人晕倒了,快救人!”听到呼叫,常玉生也感到一阵头晕目眩,呼吸困难,他赶忙从雾中找到妻子张平,突然发现另一名工友王香芦倒在地上。夫妻两人合力抬起她,三步并作两步逃离速冻车间。

在紧急送往医院的路上,王香芦

处于昏迷之中,怎么呼喊都叫不醒。常玉生便死死抱住王香芦的人中穴,直到掐出血来。“疼”,她终于有了一丝气息。

这一次生产事故造成1死18伤,事后伤者均已康复出院。据事故调查分析,因控制故障致液氮过量喷洒,而排风不畅造成大量氮气逸散至车间,叠加人为违规操作最终酿成事故。

11条守护生命的红线

事故调查报告列出问题清单:缺乏液氮泄漏风险管控,没有岗位风险培训、应急预案和物资准备,企业冒险生产……

“结合事故调查暴露的问题,全省展开液氮速冻全行业风险排查。”省应急管理厅有关负责人介绍,他们迅速成立专班全面摸底全省液氮速冻生产企业,并联合高校、企业、制冷行业协会等,共同把脉问诊拿出治理“药方”。

“空气中氮含量78%,如氮浓度

过高,会引起窒息风险,但这并没引起行业足够重视。”参与本次《液氮速冻隧道线企业安全技术管理指引》起草的专家、中国轻工业武汉设计工程有限责任公司暖通专业总工程师肖能辉直言,“制冷企业购进成套设备后,应依据实际作业环境管控氮气逸散,但不少企业要么视而不见,要么无从下手。”

为了找到一条有效治理路径,专班多次到企业调研,先后开了5场座谈会,广泛征求高校、安全技术机构和

企业意见,并结合《缺氧危险作业安全规程》《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》等国家标准,易稿10余次,历时180多天,省应急管理厅制定了《液氮速冻隧道线企业安全技术管理指引》。

该《指引》涵盖氧气浓度检测报警仪、通排风系统、紧急切断和停车功能、管理制度、应急预案等11个方面,制定了详细的技术规范。明确冷冻车间保持负压,避免超浓度氮气无法扩散。

调研中,专家组发现,排风设备会出现低温冰冻问题,继而导致氮气浓度超标。为此,《指引》要求实施排风系统电流监测方案,设置固定式氧浓度监测,并联动液氮管线紧急切断阀。一旦氧气含量降低到危险水平,自动切断液氮供应。

针对白雾下盲目施救的问题,《指引》还完善了应急预案各项制度,明确了红外热成像仪、正压式空气呼吸器等应急救援装备清单。

生鲜农产品产业升级的重要一环

车间处理,速冻环节实现无人化。”

曾经无比担忧的陈清现在满心感激,监管部门一头扎进来调查研究,聚力破解难题,帮助企业提升安全水平,让这家“鲜货郎”企业痛定思痛,走出了停产整顿困境。

“液氮用量很大,平均每吨小龙虾需要消耗2吨液氮。”陈清表示,只有解决安全问题,才能让总投资5.5亿元、年加工18万吨速冻小龙虾和速冻淡水鱼的一期项目顺利投产运行。在液氮速冻保鲜技术加持下,鲜活小龙虾变

成鲜美的麻辣虾、蒜蓉虾、十三香、麻辣虾尾等预制菜发往全国各地。“预计今年全年小龙虾单品销售可以突破2亿元。”陈清对未来充满信心。

液氮速冻,成为我省生鲜农产品产业升级的重要一环。近3年来,我省新增45家液氮速冻企业,这些企业多为农副产品加工龙头企业,也是重要出口企业,分布在潜江、仙桃、荆州、黄冈、武汉、宜昌等地,其中潜江共有14家小龙虾加工企业,荆州15家企业也以水产品加工出口为主。

“企业既是制定《指引》标准的参与者,也在各地应急管理部门帮助下,严格执行了新规改造。”省应急管理厅工贸处负责人告诉记者。

“全国首个液氮速冻规范在我省率先实施,不仅敢为人先,而且意义重大。”湖北省制冷学会副理事长、华中科技大学博士生导师陈焕新认为,液氮速冻是冷链产业升级的一个重要方向,通过厘清发展安全的边界,为预制菜等生鲜食品深加工产业铺平了一条高速赛道。

找到统筹发展与安全的更优解

□ 湖北日报评论员 艾丹

面对生产安全隐患,面对企业安全事故,是一关了之、一关了之,还是把脉问诊、开出“药方”?这是一道关乎安全与发展的治理命题,考验相关职能部门履职水平和责任担当。

安全生产是民生大事,事关人民群众生命安全,事关经济社会发展大局,一丝一毫不能放松。面对危及生命的安全生产隐患,不能退半步、慢半拍,必须守土有责、守土尽责,将预防做在前,将隐患除在潜。查风险、

防风险,破难题、找对策,省应急管理部门前移治理关口,坚持政企双向联动,组织百余专家团队深度调研,历时半年攻克小龙虾速冻生产领域的安全难题,出台全国首个液氮速冻安全技术规范,不仅为湖北小龙虾产业发展安全护航,更为产业链上千万劳动者加上人身“安全阀”。

时刻绷紧安全生产这根弦,坚决守住安全发展的底线,不是一句口号,需要不断提升应对安全风险

的治理能力和水平。我们既不能为了发展不顾潜在风险,也不能为了安全而在发展上裹足不前。各领域、各单位在应对安全与发展的难题时,既要有“守”,也要有“为”。“守”,是守住底线,绝不能为了发展,为了一时利益,而漠视人民群众的生命安全。“为”,是担当善为,以积极有效的风险化解能力,以攻坚克难的问题破解能力,以见微知著的风险预判能力,为安全堤坝筑基,为发展事业添力。

发展和安全是一体之两翼、驱动之双轮。发现风险,查处风险,最终还是要化解风险。从一起安全事故到一项全国性安全技术规范出台,这个过程让人们看到,站在人民群众的角度想问题,多一些挺身而出担当的意识,多一些服务发展的考量,多一些统筹联动的举措,不断提高防范和应对安全风险的能力,就能在“守”有“为”中,为统筹发展与安全找到更优解。

社会各界踊跃参与维护生物多样性 守护长江精灵 共享生命长江

湖北日报全媒体记者 汪川前 通讯员 王成

5月22日是我国生物多样性日,今年主题为“Be part of the Plan”,即“生物多样性,你我共参与”。

为了吸引更多社会力量参与长江大保护,维护生物多样性,5月18日至19日,湖北长江天鹅洲白鱄豚国家级自然保护区管理处(以下简称“天鹅洲保护区”)联合一个地球自然基金会、世界自然基金会(以下简称“WWF”)北京代表处、安踏集团,开展“守护长江精灵,共享生命长江”主题活动。

探寻水生生物的奥秘

5月18日上午,武汉东湖之滨,10组家庭志愿者聚集中国科学院水生生物博物馆,探寻水生生物的奥秘。

工作人员介绍,水生生物博物馆前身是淡水鱼类博物馆,于1954年从上海搬迁到武汉。博物馆内收藏了丰富的水生生物标本,其中包含中国淡水鱼类标本1000余种40余万尾,以及来自34个国家和地区的鱼类标本600余种。同时,馆藏藻类标本2万多号和各种群的无脊椎动物标本。镇馆之宝是矛尾鱼标本,它是世界上现存的最古老的鱼类。

“当一个物种已经灭绝的白鱄豚标本,一位小朋友流露出难过的表情。他说,如果白鱄豚还活着,长江就多了一种生物,母亲河也就更迷人了。”

“一个物种的生活状态与周边环境息息相关,保护生物多样性就是保护我们的家园。”WWF北京代表处副总干事周非说。

这些志愿者们都热衷于环保事业,通过参观水生生物博物馆,他们见识了生物世界的奥秘,更加坚定了对环境保护的信念。

一睹长江江豚的风采

5月18日下午,参观完水生生物博物馆后,志愿者们赶往位于石首市的天鹅洲保护区,一睹长江江豚的风采。

长江江豚是我国特有的珍稀物种,属全球七种淡水豚类之一,为国家一级重点保护野生动物,2013年被世界自然保护联盟(IUCN)列为极度濒危物种。目前,天鹅洲生活着70多头江豚。圆滚滚的身体,微笑的脸庞,第一次看到长江江豚戏水天鹅洲,大家都被治愈了。一位小朋友说,以前只是通过电视上看江豚,近距离观赏更觉得可爱,微笑天使名不虚传。

晚上,在自然教师指导下,志

愿者在洲滩上进行夜间观察,认识保护区周边的动植物以及昆虫。大家对保护区隐藏着丰富的生物多样性,啧啧称奇。

5月19日上午,一个地球自然基金会工作人员引领志愿者巡护天鹅洲,并开展增殖放流活动。“通过科学增殖放流,调节长江江豚栖息地鱼类种群结构,丰富其食物种类和品质,是基于自然的解决方案。”该基金项目负责人师华说。

一个地球自然基金会积极投入长江江豚的保护,围绕天鹅洲参与了鱼类资源栖息地恢复、智慧巡护体系建设、长江江豚友好型生态社区共建等保护行动。

树立濒危物种保护的标杆

近年来,天鹅洲保护区不断丰富生物多样性,为迁地保护的长江江豚提供优良的生态环境,在全球树立了濒危物种保护的标杆。

“长江江豚种群变化是长江生态的‘晴雨表’,对于长江大保护和世界生物多样性具有重要意义。”天鹅洲保护区主任胡良慧说,目前,长江江豚种群数量达到1200多头,呈现出止跌回升的良好态势。

WWF自2002年开始关注和支持长江江豚的保护。20多年来,他们与天鹅洲紧密合作,结下

深厚的生态保护情缘。周非表示,WWF将继续携手相关合作伙伴,为长江江豚保护贡献力量。

今年1月18日,《中国生物多样性保护战略与行动计划(2023-2030年)》发布,这是作为《生物多样性公约》第十五次缔约方大会主席国持续推动“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”落实的切实行动和作出的中国承诺。“在这个规划中,长江江豚出现2次,为出现频率最多的物种。”胡良慧说,作为长江江豚保护的参与者,备受鼓舞,也深感责任重大。

贺良朴书画及馆藏文献精品展 在省图书馆开展

湖北日报讯(记者王晶、通讯员雷安琪)5月22日,由省文化和旅游厅、省文学艺术界联合会指导,省图书馆、贺良朴艺术研究会主办,湖北美术学院、《荆楚文库》编辑部、武汉博物馆、赤壁市人民政府协办的“笔端赋与天地参——京津巨擘贺良朴书画及馆藏文献精品展”在湖北省图书馆开展。

本次展览分为“拟古出新”“交游京华”“荆楚情深”“风韵清殊”4个单元,共展出贺良朴山水画25件、花鸟人物画10件、诗词手稿4册、相关文献22册(件)。其中贺良朴手稿本《贺赞公诗词文初草》,为湖北省图书馆馆藏古籍善本精品。展览通过画作、手稿、照片与文献联合展出的形式,全面展示贺良朴诗文、绘画、美育历程的各个方面成就。

贺良朴,字履之,湖北蒲圻(今属赤壁)人。中国近代著名诗人、京津画坛巨擘、近代美术教育先驱。年少时随堂伯父贺寿慈入京学习诗画,工山水、兼善花鸟人物,笔意疏朗。1918年应蔡元培之邀,贺良朴成为北京大学画法研究会导师,后又任国立北平艺术专教授,被誉为中央美术学院初创时期的奠基教授。上世纪30年代他回到家乡湖北,受邀到湖北美术学院前身武昌艺专指导美术教育。贺良朴在画上提倡“精研古法,博采众长”,主张继承



书画展现场。(湖北日报全媒体记者 王晶 摄)

传统,汲取中国画的艺术精华。他一生创作勤奋,除了画学成就,在文学上也有建树,著有诗词文集等共100多万字,汇编为荆楚文库《贺良朴集》。

展览将持续到6月23日,广大市民可前往湖北省图书馆一楼2号展厅展展。

全国35支高校精英战队集结

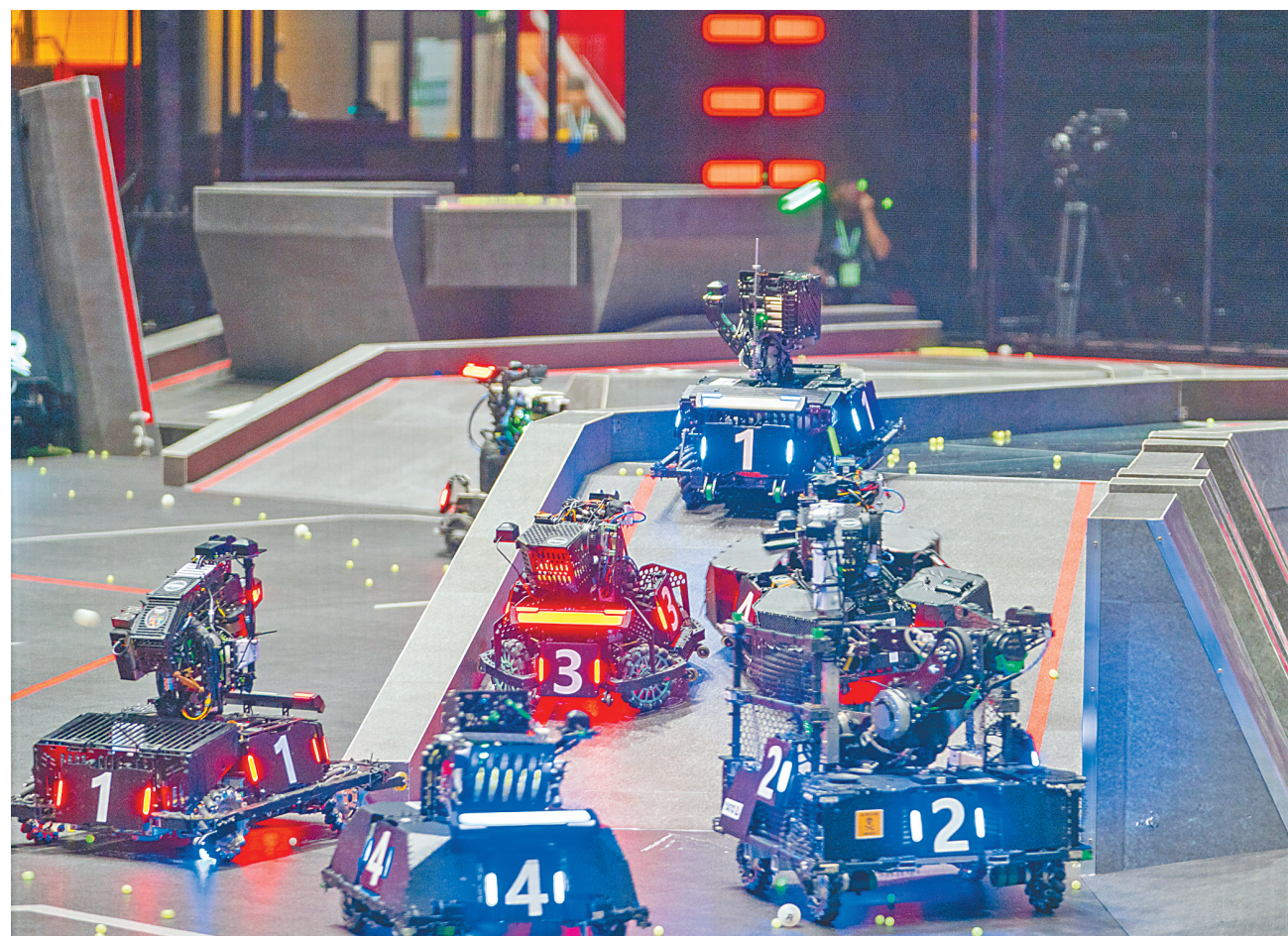
2024 机甲大师区域赛(中部赛区)光谷开赛

湖北日报讯(记者马文俊、通讯员刘安娣、实习生熊肖羽)5月22日,RoboMaster2024机甲大师超级对抗赛·区域赛(中部赛区)在光谷正式开赛。为期4天的赛程中,全国35支高校精英战队,逾1000名队员将以机器人为媒介,争夺通往全国总决赛的入场券。

作为全球首个射击对抗类的机器人比赛,RoboMaster机甲大师赛融合了机器视觉、嵌入式系统设计、机械控制、自主导航、人机交互等机器人相关学科前沿技术,将电竞的呈现方式与机器人竞技相结合,为观众带来前所未有的视觉冲击。

经过层层比拼,来自湖北的两所高校——武汉工程大学 Nautilus 战队、华中科技大学狼牙战队跻身此次区域赛。目前,这一赛事已成为全球400余所高等院校的竞技舞台,向社会输送了5万多名青年工程师,并与数百所高校开展了产学研合作。

目前,光谷已聚集近百家机器人企业,综合实力位于全国第一梯队。开幕式上,光谷机器人生态创新中心正式揭牌,中心将为各高校提供专业比赛场地和机器人设备配件支持,促进高校团队的常态化研发与训练,加快优质科创项目和优秀人才的集聚,助力打造国内机器人产业新高地。



5月22日,RoboMaster2024机甲大师超级对抗赛(中部赛区)在光谷省奥体中心体育馆举行。该赛事始于2013年,是专为全球科技爱好者打造的机器人竞技与学术交流平台,旨在培育新时代复合型科研人才及新一代青年工程师。(湖北日报全媒体记者 魏桂 攝)