

自主研发全国首套二次供水AI无人巡检系统 打造多元化核心产品矩阵—— “科研+智造”双轮驱动 嘉源和达力促数字化转型

■记者 沈婷 通讯员 牟英杰 图片由受访单位提供

二次供水泵站在供水系统中扮演着关键的角色,通过提供稳定的水压、保障水质、分区供水和应急供水等功能,确保市民获得可靠、放心的供水服务。

走进浙江嘉源和达水务有限公司(以下简称“嘉源和达”)的二次供水数字化标准泵房,现场看不到一位工人值守,只看到二次供水AI无人巡检系统正悄无声息地运转。一个冰箱大小的巡检柜,外加几十个巡检点位的摄像头,构成了AI无人巡检系统的核心,能对泵房中的水箱液位、水泵温度、振动、进出水阀门状态、进出水浊度等巡检点位进行24小时无人监测,实现对泵站设备运行状态的精确度、全天候自动巡检和运维管理。

据悉,这是全国首套二次供水AI无人巡检系统,由嘉源和达自主研发,目前已在嘉兴市多个二次供水泵房和污水泵站顺利落地。

自主研发全国首套二次供水AI无人巡检系统

“以前,判断二次供水泵房设备是否运行正常,需要巡检人员来到泵房现场,对每一台仪表设备仔细观察,对一项项运行数据进行打钩标注,导致效率低下、漏检率高、数据管理混乱。”嘉源和达研发部门负责人道出了传统人工巡检模式下二次供水泵房巡检的难题。

如今,嘉兴市内多个二次供水泵房和污水泵站应用了AI无人巡检系统,基于人工智能影像识别技术,通过“AI平台+巡检柜+永磁节能技术+智能传感单元”的多维度模式,以机代人,全方位监控运行数据、环境数据、运维过程,大大提高了监测效率和能力,降低了监测风险,优化了数据管理能力,也节省了人工成本,为泵房运维策略的优化提供了数据支撑,实现了运维管理的精细化与智能化。

事实上,二次供水AI无人巡检系统仅仅是嘉源和达科创成果的“冰山一角”。

记者紧随工作人员,步入嘉源和达的产品展示区。这里摆放着许多自主研发的明星产品,如IE永磁智能叠压供水设备、一体式供水设备、预制泵站等。IE永磁智能叠压供水设备采用达到最高能效等级的永磁电机,结合数字化变频控制技术,可大幅提升供水机组



的实际运行效率;一体式供水设备采用一体式模块化设计,占地面积少,无需新建泵房,可直接放置于户外环境;预制泵站建设周期短,占地面积少,自动化程度高,能够有效解决传统泵池淤积、淤泥堆积或结块、不能自动清理、维护成本高等问题。

近年来,嘉源和达更加关注新业务领域,瞄准行业发展前沿趋势,坚持“生产一代、试制一代、研发一代、构思一代”的产品研发理念,不断探索创新,打造多元化“硬核”产品矩阵,提升核心竞争力。目前,嘉源和达已自主设计开发成套二次供水系列产品、高品质净水设备、污水处理系列设备、各类电控柜、AI无人巡检柜、输配管管件阀门等核心产品。

“科研+智造”双轮驱动加快科技成果转化

公司获评“国家级高新技术企业”“浙江省科技型中小企业”“浙江省创新型中小企业”,供水设备测试平台获CNAS认证一级精度等级评定,“智能供水泵房及其数字巡检系统关键技术研

与产业化应用”项目获得第四届中国科技产业化促进会科学技术奖一等奖。

在这多元化科创产品矩阵、技术创新奖项纷至沓来的背后,是嘉源和达对科技创新与数字化转型的坚持与追求。

嘉源和达虽是一家成立才短短3年的企业,但已立下长远目标,致力于研发智能制造与智慧水务相关产品,引领行业数字化转型发展。而要实现这一宏伟蓝图,离不开科技创新。

作为嘉源集团与浙江和达科技股份有限公司强强联合的产物,嘉源和达在两大股东的鼎力支持下,在产品创新与生产线优化之路上稳健前行。该公司相关负责人向记者介绍:“我们在产品全生命周期管理上表现出色,对质量、安全、环保等方面同样严格要求,而这一切都离不开股东对科研工作的坚定支持,正是这份支持,为我们的科技成果转化注入了强劲动力。”

有了资金支持,如何有效将科研“软实力”转化为生产制造“硬功夫”?

嘉源和达大力推进工业互联网、智能制造等技术的深度应用,建立了自己的智能数字化生产基地。基地围绕研

发设计、计划调度、生产作业、仓储配送、质量管控等重点环节,建立了研发中心、物料加工中心、自动化生产线、设备测试中心四大区域,实现了生产效率和产品交付率的显著提升。

近年来,嘉源和达高度重视科技创新成果转化,持续大力投入研发,不断加强知识产权战略体系建设,稳步推进专利布局,开展二次供水软硬件产品以及农饮水、直饮水、污水处理等产品的自主创新。截至目前,公司成功获得产品专利和软件著作权33项,其中发明专利2项,16个研发项目实现成果转化。

此外,嘉源和达还建成全国首家二次供水数字化运维实训基地,打造了集科普、理论教学、动手实操为一体的水务行业培训中心。截至目前,中心已开展近10期水务相关培训,有效提升了企业知名度,扩大了嘉源和达的品牌影响力。

企业新链接

每斤批发价超220元 嘉兴水果市场首票空运智利车厘子来了

■文图 苗楠钰

10月29日下午2时许,2024年中国首票桑提娜车厘子抵达嘉兴水果市场海广兴精品水果交易中心。这批跨越20000多公里来到嘉兴的智利车厘子,引得众多客商翘首以盼。

“这次到货的是中国市场上比较受欢迎的智利品牌小蜜蜂,有XLD、JD、2JD、3JD4种规格,一共4板,有390件。”嘉兴市嗨果进出口有限公司总经理魏玉友介绍,首票桑提娜的到货,意味着今年的车厘子季已经全面开启。

全国客商争抢“一口鲜”

当天,一辆白色小型冷链车缓缓驶入人群的空隙驶来。停稳后,两名工作人员迅速上前打开车厢,4板被保温泡沫包裹完好的车厘子瞬间呈现在大家眼前。

叉车工人将整板车厘子卸至地面,魏玉友上前一层一层剥开包装,饱满鲜艳的果实刚一露出真面目,现场客商就争先恐后上前查看车厘子的品相。

“火爆!太火爆!爱吃车厘子的宝宝们看这里!我身后就是今年国内首票桑提娜的到货现场……”手举支架,“钦鲜生容姐生鲜”一名主播通过抖音平台第一时间和观众分享。

“看颜色很不错啊,看看硬度怎么样?”“钦鲜生容姐生鲜”负责人周满容拿起一颗车厘子,放到镜头前仔细展示起来,弹幕区域很快就被网友的留言铺满。

周满容告诉记者,她和团队小伙伴长期在嘉兴水果市场做直播。借这次空运车厘子到货的契机,她们提前订购了3箱,很多顾客都非常期待。

“我们今天来的客商,最近的在嘉兴本地,最远的覆盖新疆、内蒙古、东北,从华东地区到华南、华北、西北等地,大家都在等这‘一口鲜’。”嘉兴市嗨果进出口有限公司销售经理刘晓介绍,近几年,智利车厘子在中国水果消费市场越来越受欢迎。去年产季,嗨果公司共售出智利车厘子600余柜。

如今,国内进口的车厘子超过九成都来自智利。据智利水果出口商协会相关人员预计,今年产季智利车厘子出口量将比上一季大增59%,共计出口超过1.3亿箱5公斤装车厘子,相当于65.79万吨。

实现“车厘子自由”还早

车厘子,一度被称为“水果刺客”,首批到货的空运车厘子,无疑是“刺客中的刺客”。

到货数量少、果品质量高、运输成本高,导致空运车厘子的价格居高不下。

记者在现场了解到,此次到货的10斤装车厘子每箱的批发价格在2200元至2400元不等,平均每斤价格在220至240元,订购群体以精品水果超市为主。进入12月,随着海运车厘子大量到货,车厘子的总体价格将会下调。

“看到围着这么多人,就知道肯定是车厘子到了!”路过开箱现场,嘉兴水果市场果商冯兰兰忍不住驻足观看。在她的印象中,每年车厘子到货现场都非常火爆,但今年到货的时间,比以往更早一些。

事实上,由于早熟车厘子品种更新,空运智利车厘子的到货时间也不断提前,今年的抵达时间较去年提前了10天左右。

“今年是车厘子大年,无论是到货时长还是到货数量,较以往都会有所上升。”嘉兴水果市场相关负责人分析,从现在开始到春节前,车厘子的价格会呈现走低趋势,但由于车厘子的种植和运输成本没有较大变化,对比往年的价格低点不会出现售价的大幅下跌。

数据显示,2023年,嘉兴水果市场车厘子销售总量达3000柜,根据预测,今年的销售总量有望突破3500柜。



嘉里灵市面

浙江省世界标准日主题活动发布一批重大创新成果 这些国际标准制定,嘉兴“挑大梁”

■记者 郑小梅 通讯员 吴双双 图片由受访者提供

标准是世界语言,是市场话语权。昨天,浙江省世界标准日主题活动暨浙江省标准国际化创新发展工作现场推进会在平湖举行。

会上发布了浙江省标准国际化创新成果,成立了浙江省标准国际化创新平台,举行了ISO/PC 348国内技术对口单位工作组启动仪式。值得一提的是,嘉兴标准国际化创新工作经验在现场交流分享。

看全省,标准国际化创新成果丰硕

从发布的浙江省标准国际化创新成果看,主要体现在以下方面。

在优化顶层设计方面,第二轮《浙江省推进标准国际化专项行动计划(2025年—2027年)》明确提出重点实施标准国际化领航、标准国际化协同与创新、标准国际化基础以及共建“一带一路”标准联通等四大工程,为全省中长期标准国际化创新发展谋划了路线图。

在争取标准话语权方面,截至目前,全省已累计主导制定国际标准69项,2023年以来牵头制定的国际标准提案成功获批立项,将显著增强国际标准话语权。

在打造高能级平台方面,截至目前,全省共有电子商务交易保障、海洋技术、小水电等国际标准标准化组织机构秘书处3个,国内技术对口单位7家……

看嘉兴,主导制定国际标准数全省第二

嘉兴标准国际化创新工作走在全省前列。记者从会上获悉,一批“嘉兴质造”头部企业主导或参与制定了一批



国际标准,向世界发出了最强音。

天通控股股份有限公司通过主导制定铁氧体磁芯系列国际标准,打破了美、日等国在该领域的长期技术垄断,推动我国磁性材料企业不断提升国际市场占有率。该公司还获批筹建全省首个领域类国家技术标准创新基地,在新型磁电领域以科研攻关带动标准提升。

秦山核电有限公司首创一套完整的核电厂延寿安全评估标准体系,延寿评估方法和技术标准填补了国内空白,安全评估方法及关键技术指标领先同类国际水平,形成25项自主核心技术及21项国家发明专利,相关核心技术获得国家科技进步奖特等奖1项、一等奖1项,国际奖3项,省部级奖8项,基于核心技术,秦山核电牵头发布2项国

际标准,新立项1项国际标准。

赋同量子科技(浙江)有限公司参与制定了我国在超导电子学领域牵头发布的首个国际标准,也是全球首个单光子探测器领域发布的国际标准。企业主导制定的超导电子器件传感器和探测器通用规范国家标准,是首个超导器件类国家标准,填补了该领域的国家标准空白,为超导电子器件、传感器和探测器的成果转化和产业化发展提供了基础保障。

今年8月,由桐昆集团主导制定的《纺织品合成纤维预取向丝(POY)动态热应力试验方法》国际标准正式发布,让预取向丝动态热应力试验的适用范围由涤纶扩展到包含锦纶、丙纶预取向丝,填补了行业空白,也让仪器检测设备迈入了“国产替代”时代。

而由新风鸣集团参与制定的《纺织品合成纤维长丝变形丝卷缩性能试验方法》国际标准,主要技术指标和管理要求已达到国际先进水平。前述两项国际标准的发布,有利于带动整个化纤行业的产品质量提升,促进化纤产业国际交流。

今年3月,由五芳斋集团作为第一起草单位起草的《粽子》食品法典国际标准正式发布,粽子产品出口从此有标可依。今年端午季,中国食品企业30多个品种的粽子远销10多个国家和地区,出口额同比增长18.5%。

麒盛科技股份有限公司参与制定《家具床强度和耐久性测试方法》国际标准,实现我国家具领域国际标准制定零的突破。今年企业又成功立项新的国际标准。在北京冬奥会成功“火出国”后,今年又在巴黎奥运会期间产品实现“出海创牌”,上半年净利润超8000万元。

“近年来,我市加快推进‘标准强市’建设,深入实施新产业标准化领航工程,全面推进新兴产业标准体系建设,标准国际化水平稳步提升,取得了新的成效。作为全省首批唯一入选标准化综合试点的地级市,今年,全市新增发布国际标准4项,全市累计主导制定国际标准11项,数量居全省第二,每百万人口先进标准数全省第一。”嘉兴市场监管局标准化处副处长刘然介绍。

大势新财访